

أوجد نسبة مساحة المظلل الي الشكل كامل ؟

$\frac{1}{3}$
٣:١

أ ب
ج د

$\frac{1}{2}$
٤:١

الحل : أ

نفرض طول ضلع المربع = ϵ

مساحة المربع = $\epsilon^2 = ١٦$

مساحة المثلث الواحد = $\epsilon \times \epsilon \times \frac{1}{2} = ٤$

مساحة المظلل = $\epsilon \times \epsilon = ٨$

النسبة = $\frac{٨}{١٦} = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{ص} = \frac{1}{س} - \frac{1}{ص}$ ، فما قيمة $\frac{1}{س}$ ، $\frac{1}{ص} = \frac{1}{س} + \frac{1}{ص}$ ، $\frac{1}{س} = \frac{1}{ص} - \frac{1}{س}$ ، $\frac{1}{ص} = \frac{1}{س} + \frac{1}{ص}$

٤

أ ب

١٧

٥

ج د

١٦

الحل : ج

بفرق بين مربعين

نضرب $٨ \times ٢ = ١٦$

أوجد ناتج $٠,٢ \times ٠,٢ \times ٠,٢$:

٠,٠٠٦

أ ب

٠,٠٠٠٨

٠,٠٠٦

ج د

٠,٠٠٨

الحل : أ

نضرب الأرقام فقط ثم نضع الفاصلة

$٨ = ٢ \times ٢ \times ٢$

الفاصلة بعد ٥ منازل إذا ٠,٠٠٠٨

أكمل المتتابعة التالية ٩٦٠ ، ١٠٣٥ ، ١١١٠ ، ١١٨٥ ،

١٢٦٥

أ ب

١٢٦٠

١٢٨٠

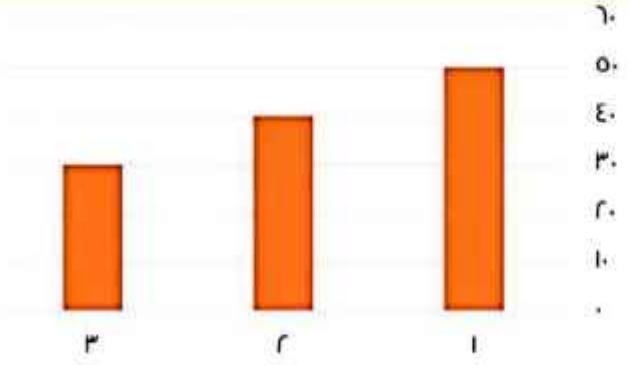
ج د

١٢٧٠

الحل : أ

بإضافة ٧٥+

خزان ماء مملوء إلى خمسته إذا أضفنا ١٢ لتر أصبح مملوء إلى نصفه، كم سعة الخزان ؟			
٢٥	أ	ب	٣٥
٤٠	ج	د	٤٥
<p>الحل: ج</p> <p>نفرض سعة الخزان كامل س</p> $\frac{1}{5}س = ١٢ + \frac{1}{2}س$ $\frac{1}{5}س - \frac{1}{2}س = ١٢$ $\frac{2}{10}س - \frac{5}{10}س = ١٢$ $-\frac{3}{10}س = ١٢$ $س = \frac{10}{3} \times ١٢ = ٤٠$			

<p>ما متوسط القيم الظاهرة ؟ (فكرة شبيهة)</p>			
			
٥٠	أ	ب	٤٠
٦٠	ج	د	٣٠
<p>الحل: ب</p> $\text{المتوسط} = \frac{\text{القيم مجموع}}{\text{عدها}} = \frac{٥٠ + ٤٠ + ٣٠}{٣} = ٤٠$			

إذا كانت $٤س = ١$ فما قيمة س ؟			
صفر	أ	ب	١
١-	ج	د	٢
<p>الحل: أ</p> <p>قاعدة: أي عدد أس صفر يساوي واحد</p>			

الدولة	المساحة	عدد السكان	الكثافة
مصر	١٠٠٠٠٠	٩٩	٧٢
السودان	٣٤٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٢.٩٤
السعودية	٢٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	١٢
الامارات	٧٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٢١.٤٣
تونس	٨٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٥
الجزائر	٣٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	١٣.٣٣
البحرين	٢٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٣.٥
عمان	١٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٥
اليمن	١٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٦.٦٧
العراق	٩٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٣.٣٣
الأردن	٦٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٣.٣٣

من خلال الجدول الآتي أجب عن الأسئلة التالية :

كم عدد سكان مصر ؟

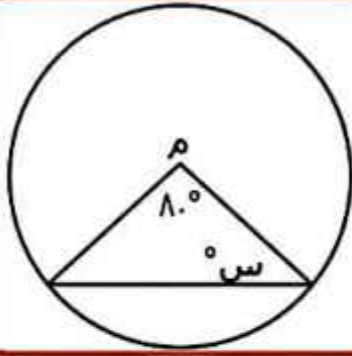
$$\frac{\text{السكان}}{\text{المساحة}} = \text{علمنا بأن الكثافة}$$

(قد تختلف المعطيات أو المطلوب في الاختبار)

٦٠ مليون	أ	ب	٧٢ مليون
١٠٠ مليون	ج	د	٩٢ مليون
الحل : ب			
عدد السكان = المساحة × الكثافة			
$٧٢٠٠٠٠٠ = ٧٢ \times ١٠٠٠٠٠ =$			

أقل دولة من حيث الكثافة هي :			
مصر	أ	ب	السودان
البحرين	ج	د	الأردن
الحل : ب			
بالنظر للجدول			

ما أقل نسبة سكان بالنسبة للمساحة فيما يلي ؟			
الإمارات	أ	ب	البحرين
تونس	ج	د	الجزائر
الحل : ب			
السكان بالنسبة للمساحة تساوي الكثافة كما في السؤال السابق لذا نختار الدولة الأقل كثافة من الخيارات			



ما قيمة س°؟

٥٠

ب

أ

٨٠

٧٠

د

ج

١٠٠

الحل: ب

$$١٠٠ = ٨٠ + ١٨٠$$

$$٥٠ = \frac{١٠٠}{٢}$$

ملاحظة: ضلعا المثلث أنصاف أقطار الدائرة وهي متطابقة، والزوايا المقابلة للأضلاع المتطابقة متطابقة أيضا

■ ١

■ ٢

■ ٣

■ ٤



أي الآتي أقرب إلى ٩٠°؟

%١٨

ب

أ

%٢٤

%٣

د

ج

%١٢

الحل: أ

بالنظر للشكل

شخص يكتب كتاب في ١٦ ساعة فإذا أراد ٤ أشخاص إنجاز المهمة فمتى ينتهون إذا بدأوا الثامنة صباحا ؟

١٢ ظهرا

ب

أ

٦ مساءً

٤ عصرا

د

ج

١٢ مساءً

الحل: ب

اشخص ساعة ١٦

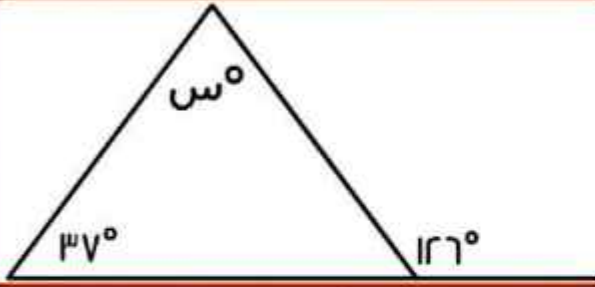
٤ أشخاص س ساعة

(تناسب عكسي)

$$س = \frac{١٦ \times ٤}{٤} = ٤ \text{ ساعات}$$

ينتھون بعد ٨ صباحا + ٤ ساعات = ١٢ ظهرا

أوجد قيمة س°؟



٩٠°

ب

أ

٨٩°

٥٦°

د

ج

٧٨°

الحل: أ

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين البعيدتين عنها

$$١٢٦ = ٣٧ + س$$

$$س = ١٢٦ - ٣٧ = ٨٩$$

أوجد مجموع أصغر ٣ أعداد متتالية حيث أن: نصف العدد الأول يساوي ثلث العدد الثاني ويساوي ربع الثالث؟

٤

ب

أ

٣

٩

د

ج

٦

الحل: د

بالتجريب نجد أن الأعداد هي ٢، ٣، ٤ ومجموعها ٩

نتحقق من توفر الشروط:

نصف العدد الأول يساوي ثلث العدد الثاني

$$٢ \times \frac{1}{2} = ٣ \times \frac{1}{3} \rightarrow ١ = ١$$

نصف العدد الأول يساوي ربع العدد الثالث

$$٢ \times \frac{1}{2} = ٤ \times \frac{1}{4} \rightarrow ١ = ١$$

إناء مملوء إلى ثلثه فإذا أضفنا ٨ لتر أصبح مملوء إلى نصفه، كم سعة الإناء؟

٤٤

ب

أ

٥٠

٢٤

د

ج

٤٨

الحل: ج

نفرض سعة الإناء كامل س

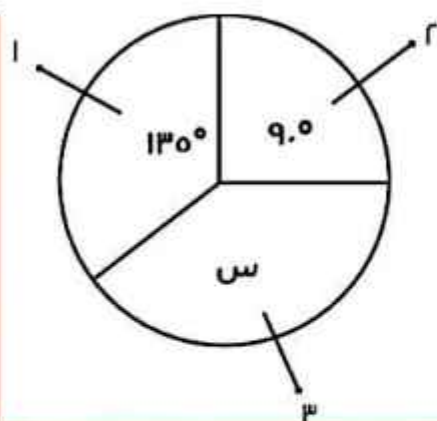
$$\frac{1}{3}س + ٨ = \frac{1}{2}س$$

$$\frac{1}{3}س - \frac{1}{2}س = -٨$$

$$\frac{2}{6}س - \frac{3}{6}س = -٨ \text{ (توحيد مقامات)}$$

$$\frac{-1}{6}س = -٨$$

$$س = ٨ \times ٦ = ٤٨$$



المجموع = ٦٠٠

فكم مجموع القطاع ٣ ؟

-	ب	أ	-
-	د	ج	-

الحل : -نقص في الخيارات-

إذا كان المطلوب قيمة القطاع الثالث :

$$\frac{س}{٦٠٠} = \frac{١٣٥}{٣٦٠}$$

$$س = \frac{١٣٥ \times ٦٠٠}{٣٦٠} = ٢٢٥$$

إذا كان المطلوب زاوية القطاع الثالث :

$$٣٦٠ - (١٣٥ + ٩٠)$$

$$٢٢٥ - ٣٦٠ =$$

$$١٣٥ =$$

عندما يكمل الأب دورة كاملة يقطع الابن $\frac{٤}{٥}$ تلك الدورة فإذا دار الأب ٤ دورات كم يقطع الابن ؟ علماً بأن الدورة الواحدة = ٥٠٠ متر

١٠٠٠	ب	أ	١٤٠٠
١٢٠٠	د	ج	١٦٠٠

الحل : ج

عندما يقطع الأب ٥٠٠ يقطع الابن $\frac{٤}{٥}$ $٤٠٠ = ٥٠٠ \times \frac{٤}{٥}$

$$\frac{٤٠٠}{س} = \frac{٥٠٠}{٢٠٠}$$

$$\frac{٤٠٠}{س} = \frac{٥٠٠}{٢٠٠}$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٤٠٠ \times ٢٠٠}{٥٠٠} = ١٦٠٠ \text{ متر}$$

أوجد قيمة : $١ - (٣ - ٢)$

٢٧-	ب	أ	٩
٢٧	د	ج	١٨

الحل : د

$$٢٧ = ٢٣ = ١ - (٣ - ٢)$$

بسّط المقدار: $\frac{1}{1+\frac{1}{v}}$

$\frac{v}{1+\frac{1}{v}}$	ب	أ	$\frac{v}{1}$
$\frac{v}{0}$	د	ج	$\frac{0}{1}$

الحل: ب

$$\left(\frac{1}{1+\frac{1}{v}}\right) \times \frac{v}{v} = \frac{1}{\frac{1}{v} + \frac{1}{v}} = \frac{1}{\frac{2}{v}} = \frac{v}{2}$$

سيارة تستهلك في الساعة ٢٠ لتر من البنزين وأخرى تستهلك في نفس الفترة ١٥ لتر كم الفرق بينهما في الاستهلاك بعد ١٠ ساعات؟

٢٥	أ	ب	٤٠
٥٠	ج	د	٤٥

الحل: ج

طريقتين للحل:

الطريقة الثانية

الفرق في الاستهلاك خلال ساعة = ٢٠ - ١٥ = ٥ لتر
إذا خلال ١٠ ساعات = ٥ × ١٠ = ٥٠ لتر

الطريقة الأولى

استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات = ١٠ × ٢٠ = ٢٠٠ لتر
استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات = ١٠ × ١٥ = ١٥٠ لتر
الفرق بينهما = ٢٠٠ - ١٥٠ = ٥٠ لتر

سيارة سعرها ١٠٠٠٠٠ ريال واشترها رجل بتقسيط ٥٠٠٠ في الشهر لمدة سنتين فما نسبة الربح؟

١٥%	أ	ب	٢٠%
٣٠%	ج	د	٣٥%

الحل: ب

سيدفع ٥٠٠٠ كل شهر لمدة سنتين أي ٢٤ شهر = ٢٤ × ٥٠٠٠ = ١٢٠٠٠٠ ريال

مقدار الربح = ١٢٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ ريال

$$\text{نسبة الربح} = \frac{\text{الربح}}{\text{الأصل}} = ١٠٠ \times \frac{٢٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠} = ٢٠\%$$

عدد مضروب في نفسه ومجموع عليه ٣ أمثاله ، ما المعادلة التي تمثل ذلك؟

٢س + ٣س	أ	ب	س + ٢س
٦س	ج	د	س + ٣س

الحل: د

العدد ضرب في نفسه إذا: س × س = س²

ثم جمع عليه (+) ثلاثة أمثاله إذا ٣س

$$= س² + ٣س$$

إذا كانت س ، ص عددان صحيحان وكانت س + ص = ٨ ، فأي الآتي صحيح؟

س = ٩	ب	أ	س = ٢
ص = ١١	د	ج	ص = ١٢

الحل : أ

بالتجريب في الاختيارات حيث تكون س و ص عددان موجبان صحيحان
(فكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات في الاختبار)

إذا كانت س عدد موجب وس' عدد موجب فردي فإن س يجب أن تكون ؟

١٢	ب	أ	٣٤
١٤	د	ج	١١

الحل : ج

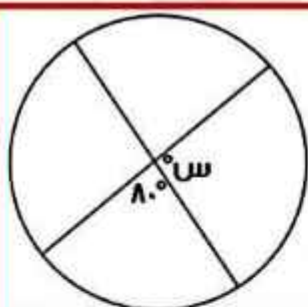
نقوم بضرب أحاد الخيارات فقط لتسهيل العملية

$$١٦ \times ٤ = ٦٠ \text{ عدد زوجي}$$

$$١٢ \times ٢ = ٢٤ \text{ وهو عدد زوجي}$$

$$١١ \times ١ = ١١ \text{ وهو عدد فردي}$$

(فكرة مشابهة)



أوجد س ؟

٦٠°	ب	أ	٧٠°
١٢٠°	د	ج	١٠٠°

الحل : ج

الزاويتان تقعان على خط مستقيم إذا

$$١٨٠ = ٨٠ + س$$

$$س = ١٠٠°$$

إذا كانت ١٢ اسم هي طول ضلع المربع بعد التقريب فما طوله قبل التقريب ؟

١٢,٥	ب	أ	١١,٤
١٢,٩	د	ج	١١,٧

الحل : ج

متتابعة يزيد فيها كل حد عن الذي قبله بمقدار ٤ وحدات وكانت س = ١٦ أحد حدود المتتابعة فأوجد حاصل جمع س مع الحدود الثلاثة السابقة لها ؟

٣٧

ب

أ

٤٠

٣٠

د

ج

٢٨

الحل: أ

نوجد ال ٣ حدود السابقة للعدد ١٦

$$١٢ = ٤ - ١٦$$

$$٨ = ٤ - ١٢$$

$$٤ = ٤ - ٨$$

$$٤٠ = ١٦ + ١٢ + ٨ + ٤$$

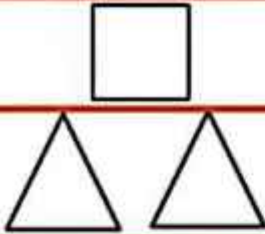
$$\bigcirc = \triangle + \triangle$$

$$\square = \bigcirc + \triangle$$

إذا كانت

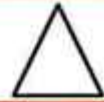
$$٢٢ = \triangle + \triangle + \triangle$$

فإن



ب

أ



د

ج



الحل: ب

$$= \triangle + \triangle + \triangle$$

$$\square = \triangle + \bigcirc$$

فتح خالد الكتاب فوجد صفحتين مجموع رقميهما ٣٩ فما حاصل ضرب العددين ؟

٣٩٠

ب

أ

٣٤٠

٣٢٠

د

ج

٣٨٠

الحل: ج

نفرض الصفحتان هما : س ، س+١

$$س + س + ١ = ٣٩$$

$$٢س + ١ = ٣٩$$

$$٢س = ٣٨$$

$$س = ١٩$$

إذا الصفحتان هما ١٩ ، ٢٠

$$حاصل ضربهم = ٢٠ \times ١٩ = ٣٨٠$$

شخص وزنه ٧٠ يحرق ٦٥ سعرة في ٨ دقائق ، إذا أكل وجبة فيها ٢٦٠ سعرة كم يحتاج من وقت حتى يحرقها بالدقائق ؟

٣٤

ب

أ

٣٢

٣٧

د

ج

٣٥

الحل: أ

$$٦٥ \quad ٨$$

$$س \quad ٢٦٠$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٢٦٠ \times ٨}{٦٥} = ٣٢$$

١٣٥°

س

أوجد الزاوية س ؟

٢٤٠°

ب

أ

١٣٥°

٢٢٥°

د

ج

١٨٠°

الحل: أ

$$٣٦٠ - (٩٠ + ١٣٥)$$

$$= ١٢٥ - ٣٦٠ = ١٣٥°$$

عدد ضرب في ٥ ثم طرح منه ٩ فكان الناتج ١ ما هو ذلك العدد؟

١	أ	ب	٢
٣	ج	د	٤

الحل: ب

نفرض العدد: س

$$٥س - ٩ = ١$$

$$٥س = ١٠$$

$$س = ٢$$

رجل وزع مبلغ على أولاده التسعة بدون باقي، ما هو المبلغ؟

١١٧	أ	ب	١٣٠
٥٠٠	ج	د	٣٣٠

الحل: أ

يقبل العدد القسمة على ٩ إذا كانت مجموع منازل = ٩ أو من مضاعفاتها
 $٩ = ١ + ١ + ٧$ إذا تقبل

مدينة فيها ٤٠٠ شخص، ٢٠٠ منهم يعملون في الزراعة فما نسبتهم لإجمالي السكان؟

%٤٠	أ	ب	%٥٠
%٧٠	ج	د	%٣٠

الحل: ب

$$\frac{٢٠٠}{٤٠٠} \times ١٠٠ = ٥٠\%$$

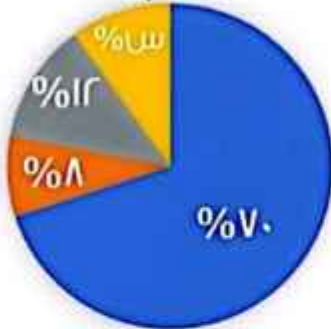
النسبة

ليمون

برتقال

نفاخ

فراولة



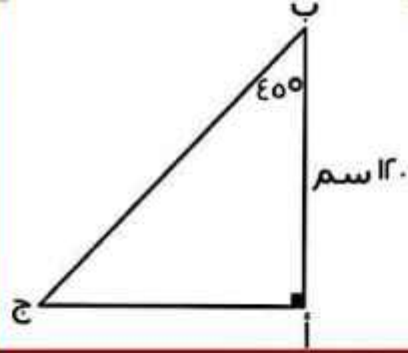
كم إنتاج الشركة من الفراولة إذا كان إنتاجها اليومي من العصائر ١٠٠ عبوة؟

%١٠	أ	ب	%٢٠
%٣٠	ج	د	%٤٠

الحل: أ

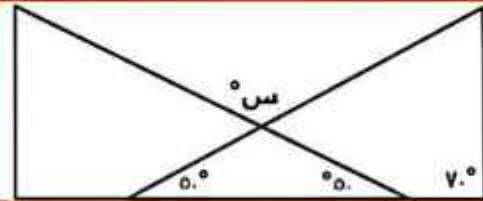
$$١٠\% = ٩٠\% - ١٠\% = (٧٠\% + ٨\% + ١٢\%) - ١٠\%$$

$$\text{عدد علب الفراولة} = ١٠٠ \times \frac{١٠}{١٠٠} = ١٠ \text{ علبة}$$



اذكر طول ب ج ؟

١٢٠	ب	أ	$\sqrt{120}$
١٤٠	د	ج	$\sqrt{130}$
<p>الحل : أ من خصائص المثلث ٤٥ : طول الوتر = طول الضلع $\times \sqrt{2}$ طول الوتر = $\sqrt{120}$</p>			

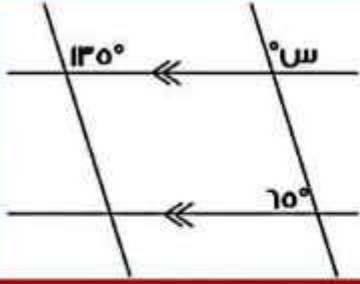


المثلثان متطابقان
أوجد قيمة س ؟

٨٠°	ب	أ	٧٠°
٤٠°	د	ج	١٠٠°
<p>الحل : ب $80 = 100 - 180 = (50 + 50) - 180$</p>			

العدد ٣١٠ س ٤ يقبل القسمة على ٢، ٥، ٣، فأى مما يلي يمكن أن يكون قيمة س ؟

٢	ب	أ	١
٥	د	ج	صفر
<p>الحل : أ العدد يقبل القسمة على ٢، ٥، ٣ لأن أحاده صفر ولكي يقبل القسمة على ٣ يجب أن يكون مجموع منازل يقبل القسمة على ٣</p>			



أوجد قيمة س إذا كان المستقيمان متوازيان ؟

١١٥

ب

أ

١١٦

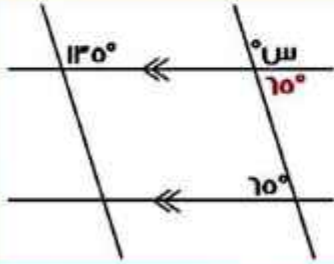
١٢٣

د

ج

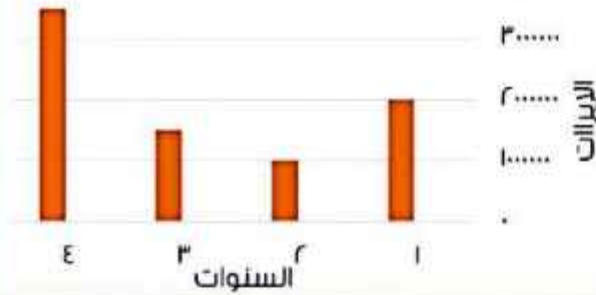
١٢٠

الحل : ب



الزاوية المجاورة ل س = ٦٥ بالتبادل الداخلي
 $س = ٦٥ - ١٨٠ = ١١٥$

إيرادات شركة خلال ٤ سنوات



أوجد الفرق بين ١ و ٢ ؟

٣ مليون

ب

أ

٢ مليون

٤ مليون

د

ج

١ مليون

الحل : ج

٢ مليون - مليون = مليون
 (الفكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات في الاختبار)

سرعة شخص ٥٠ م د وسرعة الآخر ٨٠ م د ما الفرق بينهما بعد ثلث ساعة ؟

٨٠٠ م

ب

أ

٦٠٠ م

٥٠٠ م

د

ج

١٠٠٠ م

الحل : أ

ثلث ساعة = ٢٠ دقيقة (يجب التحويل من ساعات لدقائق)

الفرق = الزمن × (مطروح السرعتين)

$(٨٠ - ٥٠) \times ٢٠ =$

$٣٠ \times ٢٠ = ٦٠٠$ متر

إذا كان لدى ياسر ١٢٠ ريال ولدى محمد ٥٦ ريال وكان محمد يأخذ كل يوم ١٢ ريال وياسر ٦ ريال فبعد كم يوم يتساوى ما لدى الاثنان؟

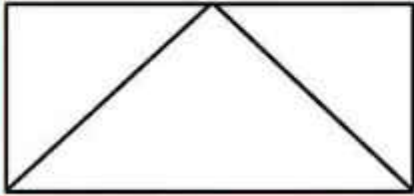
١٠	أ	ب	١١
١٢	ج	د	١٣

الحل : ب

$$\text{عدد الأيام} = \frac{\text{فرق المبالغ}}{\text{فرق الزيادات}} = \frac{٥٦-١٢٠}{٦-١٢}$$

$$= \frac{٦٤}{٦} = ١٠,٧ \text{ تقريبا}$$

نختار ١١ لأنه لن يتساوى ما معهما خلال ١٠ أيام فقط
(الفكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات)



إذا كان عرض المستطيل ٤ وطوله يساوي ضعف عرضه فأوجد مساحة المثلث ؟ ٤

١٦	أ	ب	٣٢
٢٤	ج	د	١٨

الحل : أ

العرض = ٤ ، الطول = ٨

مساحة المستطيل = ٨ × ٤ = ٣٢

$$\text{المثلث} = \frac{1}{2} \text{ مساحة المستطيل} = \frac{1}{2} \times ٣٢ = ١٦$$

بسّط : (-س)

-اس	أ	ب	اس
-س	ج	د	س

الحل : ج

تستهلك سيارة ٢٠ لترا من البنزين لقطع ٢٤٠ كم فكم لترا تحتاجه السيارة لقطع ٣٠٠ كم؟

١٥	أ	ب	٢٠
٢٥	ج	د	٣٠

الحل : ج

٢٠ لتر ٢٤٠

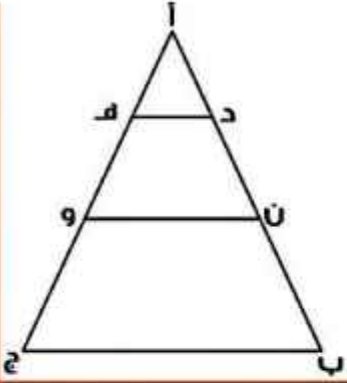
س لتر ٣٠٠

(تناسب طردي)

$$\text{س} = \frac{٣٠٠ \times ٢٠}{٢٤٠} = ٢٥$$

المستقيم ن و يصل بين منتصفي الضلعين أ ب و أ ج والمستقيم د ه يصل بين منتصفي الضلعين أ ن و أ و

$$\text{فما نسبة } \frac{|د ن| + |و ه|}{|أ ن| + |أ و|} ?$$



أ
ب
ج

أ
ب

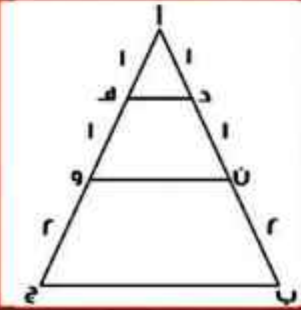
أ
ب

أ
ب
ج

الحل : د
بافتراض أن أ ب = أ ج = ع

فتصبح أطوال القطع المستقيمة :

$$\frac{1}{ع} = \frac{1+1}{ع+ع}$$



أي الأعداد التالية ٢٥% منه = ١٠٠ ؟

٧٠

أ
ب

أ
ب

٥٠

٤٠

د
ج

د
ج

٦٠

الحل : د
نفرض العدد س
 $١٠٠ = س \times \frac{٢٥}{١٠٠}$
 $٤٠ = \frac{١٠٠}{٢٥} \times ١٠٠ = س$

أوجد : $\frac{٠.٥}{٢} - ٠.٢٥ =$

٠.٥-

أ
ب

أ
ب

٠.٢٥

٠.٢٥-

د
ج

د
ج

٢.٢٥

الحل : ج
 $٠.٢٥ - ٢ + \frac{٠.٥}{٢}$
 $= ٠.٢٥ - \frac{١}{٢} \times \frac{٠.٥}{٢}$
 $\frac{١}{٢} - \frac{٥}{٢} = ٠.٢٥ - \frac{٥}{٢}$
 $٢.٢٥ = \frac{٩}{٢} = \frac{١}{٢} - \frac{١}{٢} =$

أكمل المتابعة: ٣، ٩، ١٨، ٣٠،

٢٥	أ	ب	٩٠
٣٥	ج	د	٤٥
<p>الحل: د</p> <p>$٩ = ٦ + ٣$</p> <p>$١٨ = ٩ + ٩$</p> <p>$٣٠ = ١٢ + ١٨$</p> <p>$٤٥ = ١٥ + ٣٠$</p> <p>أي بإضافة ٣ للأساس ثم إضافة الناتج للحدود</p>			

٣٢٧ / ٧٦

$٩ = \frac{(٢٢ + ٢٣ + ٣)}{١٣}$			
٣	أ	ب	٣
١٣	ج	د	١٣
<p>الحل: أ</p> <p>بأخذ عامل مشترك من البسط :</p> <p>$٣ = \frac{(١٣)٣}{١٣} = \frac{(٢٢ + ٣ + ١)٣}{١٣}$</p>			

<p>الشكل في:</p> 			
ازدياد	أ	ب	تناقص
تذبذب	ج	د	متساوي
<p>الحل: أ</p> <p>بملاحظة التمثيل البياني</p>			

$$٢١٨ = ٢ \left(\frac{١}{س} + س \right) \text{، } ٤ = \left(\frac{١}{س} - \sqrt{س} \right)$$

٢١٨

ب

أ

١٨

٤-

د

ج

١٨-

الحل: ب

نربع المعادلة

$$٤ = \left(\frac{١}{س} - \sqrt{س} \right)$$

$$١٦ = \frac{١}{س} + \left(\frac{١}{س} \times \sqrt{س} \times ٢ \right) - س$$

$$١٦ = \frac{١}{س} + ٢ - س$$

$$١٨ = \frac{١}{س} + س$$

$$٢١٨ = ٢ \left(\frac{١}{س} + س \right)$$

أقام ماجد وخالد حفلة وكان عدد مدعوين خالد أقل من عدد مدعوين ماجد بـ ١٨ شخص وكان عدد مدعوين ماجد ٢٧ فكم عدد مدعوين خالد ؟

٩

ب

أ

٨

١١

د

ج

١٠

الحل: ب

مدعوين خالد أقل من مدعوين ماجد بـ ١٨ وعدد مدعوين ماجد ٢٧ إذا

$$\text{خالد} = ٢٧ - ١٨ = ٩ \text{ أشخاص}$$

(قد تختلف المعطيات في الاختبار)

$$\text{بسط : } ١ - \left(\frac{١}{٧ \times ٢} \right) =$$

١٢

ب

أ

١٠

٧-

د

ج

١٢

الحل: أ

$$١ - \left(\frac{١}{٧ \times ٢} \right) =$$

$$١ - \left(\frac{١}{١٤} \right) =$$

$$١ - \left(\frac{١}{١٤} \right) =$$

$$\frac{١٣}{١٤} = \left(\frac{١٣}{١٤} - \right) =$$

كم عود ثقاب تحتاج لرسم ٦ مربعات ؟

١٧

أ

ب

٢٠

١٩

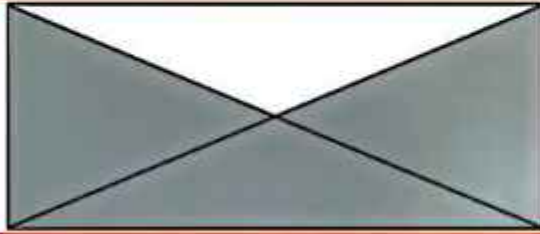
ج

د

١٧

الحل : د

عدد المربعات = عدد الأعواد $1 + 3 \times 6 = 1 + 3 \times 6 = 19$ عود
(صيغة مشابهة)



مساحة المظلل = ٤٨

أوجد مساحة المستطيل ؟

٩٦

أ

ب

٥٨

٤٨

ج

د

٦٤

الحل : ج

مساحة الجزء الواحد المظلل $16 = 3 + 48$
مساحة المستطيل $64 = 16 \times 4$

أوجد : $\frac{32}{100} - \frac{7}{100} - (\frac{7}{100})$

٥٠

أ

ب

١٠

٢٥

ج

د

صفر

الحل : أ

نوجد المقامات على ١٠٠
 $10 = \frac{100}{100} = \frac{32}{100} - \frac{7}{100} - (\frac{7}{100})$

$9 = 50 - (\frac{1}{10}) \times 8 - 10$

$13 - 10$

أ

ب

$2 - 10$

$50 - (\frac{1}{10})$

ج

د

$2 - (\frac{1}{10})$

الحل : أ

$50 - (\frac{1}{10}) \times 8 - 10 =$
 $50 \times 8 - 10 =$
 $400 - 10 = 390$

ملاحظة/ قد يرد الحل على صورة : 390

عددان الفرق بينهما ٣ وه أمثال مجموعهم يساوي ٩، فما هما العددان؟

	أ	ب	
$\frac{12}{0}, \frac{3}{0}$	ج	د	-

الحل: أ

$$\text{س} - \text{ص} = 3 \quad \leftarrow \text{س} + 3 = \text{ص}$$

$$9 = (\text{س} + \text{ص}) \quad \leftarrow \text{س} + \text{ص} = \frac{9}{0}$$

بالتعويض عن قيمة س في المعادلة (١) بالمعادلة (٢):

$$\text{س} + \text{ص} = \frac{9}{0}$$

$$\text{س} + \text{ص} + 3 = \frac{9}{0}$$

$$3 = \frac{9}{0} - \text{ص}$$

$$\text{ص} = \frac{9}{0} - 3$$

$$\text{ص} = \frac{9}{0} - 3$$

$$\text{ص} = \frac{9}{0} - 3$$

$$\text{ص} = \frac{9}{0} - 3$$

لإيجاد س نعوض عن قيمة ص في أي معادلة

$$\text{س} - \text{ص} = 3$$

$$\text{س} - \left(\frac{9}{0} - 3\right) = 3 \quad \leftarrow \text{س} = \frac{9}{0} + 3$$

$$\text{س} = \frac{9}{0} + 3$$

$$\text{س} = \frac{12}{0}$$

(فكرة شبيهة وقد تختلف المعطيات)



٣ + س



س

ما قيمة س التي تجعل مساحة المستطيلين متساوية؟

٣	أ	ب	٤,٥
٦,١٥	ج	د	-

الحل: ب

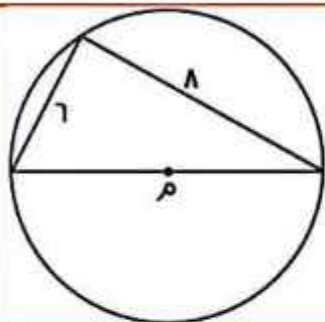
المساحات متساوية إذا:

$$10 \times \text{س} = (\text{س} + 3) \times 6$$

$$10\text{س} = 6\text{س} + 18$$

$$4\text{س} = 18$$

$$\text{س} = 4,5$$



أوجد محيط الدائرة التي مركزها م ؟

سم ٣١٤

ب

أ

سم ٣١٤

سم ٣١٤

د

ج

سم ٣١٤

الحل : ج

قطر الدائرة = ١٠ (مثلث فيثاغورس المشهور)

محيط الدائرة = القطر × ط

$$٣١,٤ = ٣,١٤ \times ١٠ =$$

إذا كانت $s = ص$ ، $s = ص$ ، $ص = ص$ فإن $ن = ؟$

٢ -

ب

أ

٢

صفر

د

ج

٢ ±

الحل : ج

$$(١) \text{ } s = ص$$

$$(٢) \text{ } s = ص$$

نأخذ قيمة $ص$ في المعادلة (٢) ونعوض عنها في المعادلة (١) :

$$s = ص$$

$$s = (ص)$$

$$s = ص$$

إذا تساوت الاساسات تساوت الأسس.

$$١ = ن \times ن$$

$$١ = ن^٢$$

$$١ = ن$$

$$ن = (١ \pm)$$

$$ن = ١ \pm$$

عدد إذا طرحنا منه ١ وربعناه أصبح الناتج ٦٤، ما هو العدد؟

٩

ب

أ

١٠

٨

د

ج

١١

الحل : ب

بالتجريب :

$$٨ = ١ - ٩$$

٨ = ٢٨ ، إذا الإجابة صحيحة

دائرة تقاطعت بها ٥ مستقيمات إلى كم جزء قسّمت الدائرة ؟

١٦	أ	ب	١٩
٣٢	ج	د	٢٧

الحل : أ

(لم يذكر أنها تقاطعت في مركز الدائرة) وبالتالي :

$$\text{عدد الأجزاء} = \frac{(r + u + r'u)}{r} \text{ حيث } n = \text{عدد المستقيمات}$$

$$\frac{(r + ٥ + r'٥)}{r} =$$

$$١٦ = \frac{٣٢}{r} =$$

(إذا ذكر أنها تقاطعت في مركز الدائرة فالجواب ١٠ مباشرة)

كان عمر أب بعد ٣ سنوات من ولادة ابنه ٢٨ فما مجموع عمريهما بعد ١٠ سنوات من ولادة ابنه ؟

٤٥	أ	ب	٥٥
٥٠	ج	د	٥٦

الحل : أ

بعد ٣ سنوات من ولادة ابنه عمره ٢٨

إذا عند ولادة ابنه عمره ٢٥

إذا عمره الاب بعد عشره سنوات = ٢٥ + ١٠ = ٣٥

عمر الابن = ١٠ سنوات

مجموع عمريهما = ١٠ + ٣٥ = ٤٥ سنة

خزان مملوء إلى سبعة إذا أضفنا ٤٢٠ لتر أصبح مملوء بالكامل ، كم سعة الخزان ؟

٥٠٠	أ	ب	٤٩٠
٧٥٠	ج	د	٨٠٠

الحل : ب

$$٧٠ = \frac{٤٢٠}{٦}$$

وبالتالي سعة ٧ أجزاء = ٧ × ٧٠ = ٤٩٠

$\frac{1}{V}$	V.	V.	V.	V.	V.	V.
---------------	----	----	----	----	----	----

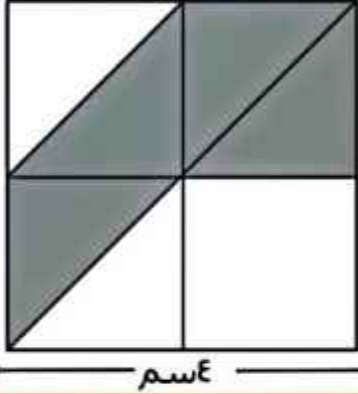
مساحة المستطيل ٤٨ م والطول أكبر من العرض بوحدين فكم محيط المستطيل ؟

١٥	أ	ب	١٢
٢٨	ج	د	٣٠

الحل : ج

نجد أن العددين ٨ ، ٦ يحققان الشروط

المحيط = $(٦ + ٨)٢ = ١٤ × ٢ = ٢٨$ م



إذا كان الشكل مربع ، فأوجد مساحة المظلل ؟

١٢	ب	أ	١٠
٨	د	ج	١٦

الحل : د

مساحة المربع = $4 \times 4 = 16$ سم
عدد المثلثات في المربع = ٨ مثلثات
مساحة المثلث الواحد = $\frac{16}{8} = 2$ سم
مساحة المظلل (٤ مثلثات) = $2 \times 4 = 8$ سم

٤س = ص + ٥ فأي الاتي صحيح ؟	ب	أ	ص عدد فردي
س تقبل القسمة على ٥	د	ج	ص عدد زوجي

الحل : أ

بالتجريب نفرض ص = ٣ وبالتالي :
 $4س = ٨$ ومنها س = ٢
وفي كل مرة ستنتج أعداد صحيحة
(الخيار ب ليس شرطاً أساسياً ملزماً)
فقد تكون س = ٢ ، ٣ ، ٥ ... الخ وتنتج أعداد صحيحة أيضاً

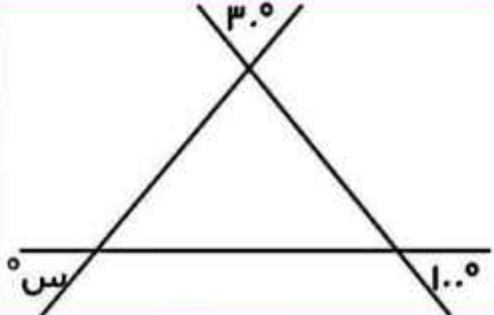
عدد إذا جمعته مع نصفه وربعه أصبح الناتج ٨ فما هو ؟	ب	أ	$\frac{32}{7}$
-	د	ج	-

الحل : أ

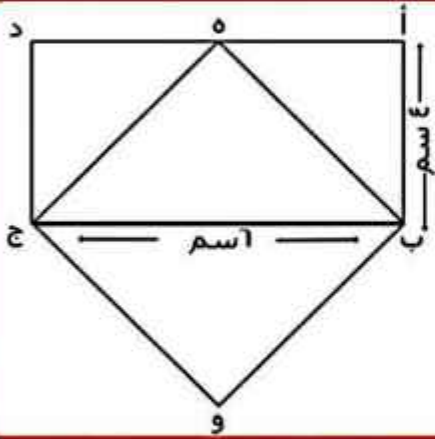
نفرض العدد س
 $٨ = س + س \frac{1}{2} + س \frac{1}{4}$
 $٨ = س \frac{7}{4}$
 $س = \frac{32}{7} = \frac{4}{7} \times ٨$
(فكرة مشابهة وقد تختلف المعطيات)

اكمل المتتابعه: صفر، ٢، ٦، ١٢، ٢٠،

٢٤	أ	ب	٣٠
٢٨	ج	د	٣٢
<p>الحل: ب صفر = ٢ + ٢ ٦ = ٤ + ٢ ١٢ = ٦ + ٦ ٢٠ = ٨ + ١٢ ٣٠ = ١٠ + ٢٠</p>			

<p>أوجد قياس الزاوية س ؟</p>			
			
٦٠°	أ	ب	٨٠°
٥٠°	ج	د	١٠٠°
<p>الحل: ج زوايا المثلث: ٣٠، ١٠٠، س أيضا لأن الزوايا المتقابلة متطابقة س = ١٨٠ - (٣٠ + ١٠٠) س = ١٨٠ - ١٣٠ = ٥٠°</p>			

<p>عدد $\frac{٢}{٣}$ منه مضروب في ٦ يعطي ٤٠ ما هو ؟</p>			
١٥٠	أ	ب	٨٠
١٠٠	ج	د	٢٠٠
<p>الحل: ج نفرض العدد س $\frac{٢}{٣} \times س \times ٦ = ٤٠$ $س = \frac{١}{٦} \times \frac{٣}{٢} \times ٤٠$ س = ١٠٠</p>			



المثلث ه ب ج يطابق المثلث ب و ج
فما نسبة مساحة المثلث ب و ج إلى المستطيل أ ب ج د ؟

٣ : ٢

ب

أ

٢ : ١

٤ : ١

د

ج

٤ : ٣

الحل : أ

المثلث ه ب ج = نصف المستطيل
والمثلث ب و ج يطابق المثلث ه ب ج
إذا المثلث ب و ج = نصف المستطيل أيضا

إذا اشترى شخص جهازين فإنه يحصل على خصم ٥٠% للجهاز الواحد وإذا اشترى ٣ أجهزة فإنه يحصل على خصم ٢٥% للجهاز الواحد فإذا اشترى محمد جهازين ثم ٣ أجهزة ودفع ٣٩٥٠ ريال فما سعر الجهاز الواحد ؟

٩٠٠

ب

أ

٨٠٠

١٢٠٠

د

ج

١٠٠٠

الحل : ج

نفرض سعر الجهاز الأصلي س

$$٣٩٥٠ = س \times \frac{٧٥}{١٠٠} \times ٣ + س \times \frac{٨٥}{١٠٠} \times ٢$$

$$٣٩٥٠ = س \times \frac{٣٩٥}{١٠٠}$$

$$س = \frac{١٠٠}{٣٩٥} \times ٣٩٥٠ = ١٠٠٠ \text{ ريال}$$

أكمل المتتابعة : ١ ، ٧ ، ٢ ، ٨ ، ٣ ،

٩

ب

أ

صفر

١٢

د

ج

٣ -

الحل : ب

مرة + ٦ ومرة - ٥

إذا تم فرش ٣٠% من المسجد في ساعة ونصف ففي كم ساعة سيتم فرش المسجد كاملاً ؟

٤	أ	ب	٦
٥	ج	د	٨

الحل : ج

$$\frac{30}{100} = \frac{r}{s}$$

$$\frac{30}{100} = \frac{r}{s}$$

(تناسب طردي)

$$s = \frac{100 \times r}{30} = \frac{100 \times 6}{30} = 20 \text{ ساعات}$$

إذا كان راتب محمد ٨٠٠٠ وكان يحصل على نسبة ٥% من أرباح الشركة.. فإذا أصبح راتب محمد ١٥٠٠٠ فأوجد مقدار ربح الشركة ؟

١٨٠٠٠	أ	ب	٢٠٠٠
١٤٠٠٠	ج	د	١٥٠٠٠

الحل : ج

نصيبه من أرباح الشركة = راتبه بعد إضافة الربح – راتبه الأساسي

$$7000 = 8000 - 15000 =$$

نفرض أرباح الشركة س

$$7000 = s \times \frac{5}{100}$$

$$s = \frac{100}{5} \times 7000 = 14000 \text{ ريال هي أرباح الشركة}$$

يوجد ٤٠ لتر من الحليب إذا عبأت ربع الكمية في زجاجة سعتهما نصف لتر ، ونصف الكمية في زجاجة ٢ لتر وباقي الكمية في زجاجة سعتهما لتر ، فما قيمة الباقي ؟

١٠٠	أ	ب	٣٠٠
١٨٠	ج	د	١٣٥

الحل : أ

$$\frac{1}{4} (40) = 10 \text{ لتر}$$

$$\frac{1}{2} (40) = 20 \text{ لتر}$$

الباقي من النسبة = $\frac{1}{4}$

$$\text{إذا } \frac{1}{4} (40) = 10 \text{ لتر}$$

|٤س| = ٢٠ ، فأَي القيم تحقق س ؟

٤-، ٥	أ	ب	٥-، ٥
٤، ٥-	ج	د	٤، ٤-

الحل : ب

تجربة الخيارات

عدد اذا جمع اليه نصفه و اضيف اليه ربعه كان الناتج = ٨٤ فما ذلك العدد ؟

٤٨	أ	ب	٦٤
٢٨	ج	د	٤٠

الحل : أ
بالتجريب
 $٢٤ = ٢ + ٤٨$
 $١٢ = ٤ + ٤٨$
 $٨٤ = ١٢ + ٢٤ + ٤٨$

س - ص = ١٨ و س + ص = ٣ , اوجد س - ص ؟

٨	أ	ب	٦
٧	ج	د	٩

الحل : ب
بتحليل المعادلة :
(س - ص) (س + ص) = ١٨
 $١٨ = (س - ص) ٣$
 $٦ = (س - ص)$

$$= ٠,٧ + ٠,٠٩$$

٠,٧٩	أ	ب	٠,٠٠٧٩
٠,٠٧٩	ج	د	٠,٧٩

الحل : أ
٠,٠٩
٠,٧
٠,٧٩ =
لجمع أجزاء العشرات مع العشرات والمئات مع المئات

أي الاعداد التالية يقبل القسمة على ٣ , ٤ , ٧ بدون باقي وعند قسمته على ١١ يكون الباقي ٦ ؟

٩٢٤	أ	ب	١٢٦٠
٨٤	ج	د	٤٢٠

الحل : ب
نطرح ٦ (الباقي) من الأرقام و نقسم على ١١
 $١٢٥٤ = ٦ - ١٢٦٠$
 $١١٤ = ١١ + ١٥٤$

$= 0,1 \times 0,3 \times 0,3 \times 0,2$			
٠,١٨	أ	ب	٠,٠١٨
٠,١٢٠	ج	د	٠,١٨
الحل: أ			
ملاحظه/ عند ضرب عدد عشري يعد العدد بعد الفاصلة بكم منزله			
مثال $0,1 \times 9 = 0,9$			

$س - ص = ٠$ و $س + ص = \frac{٤}{٢}$ فأى الاتي صحيح ؟			
٢س = ٤ - ص	أ	ب	٣س = ٤ + ص
٣س = ٤ + ص	ج	د	٤س = ٣ - ص
الحل: أ			
بضرب طرفي المعادلة الثانية في ٢			
٢س = ٤ + ص			
٢س = ٤ - ص			

إذا أعطت هند نصف ما معها لأختها ثم حصلت على ٤ ريال هدية فأصبح معها ٢٨ ريال ، فكم كان ما معها ؟			
٤٨ ريال	أ	ب	٥٠ ريال
٤٦ ريال	ج	د	٤٤ ريال
الحل: أ			
الحل العكسي			
$٤٨ = ٢ \times ٢٤$ $٢٤ = ٤ - ٢٨$			

رجل خرج من منزله الى عمله بسرعة ٤ كلم/س وفي نفس الوقت خرجت شاحنة من عمله الى منزله بسرعة ٣٠ كلم/س ، فاذا التقيا بعد نصف ساعة ، فكم المسافة من المنزل الى العمل ؟			
١٩	أ	ب	١٧
٣٤	ج	د	٤٠
الحل: ب			
المسافة = $\frac{\text{مجموع السرعتين}}{٢}$			
المسافة = $\frac{٣٠ + ٤}{٢} = ١٧$ كم			

أكمل المتتابعة : ١، ٢، ٦، ٢٤،، ٧٢٠

٢٤٠

ب

أ

١٢٠

٤٨

د

ج

٣٦٠

الحل : أ

$$٢ = ٢ \times ١$$

$$٦ = ٣ \times ٢$$

$$٢٤ = ٤ \times ٦$$

$$١٢٠ = ٥ \times ٢٤$$

$$٧٢٠ = ٦ \times ١٢٠$$

إذا وزع مبلغاً مقداره ١٨٠٠٠ ريال على الفقراء بنسبة ٢ : ٣ : ٤ ،
فما احد اكبر القيم التي وزعت لأحدهم ؟

٦٠٠

ب

أ

٧٠٠

٢٠٠

د

ج

٤٠٠

الحل : ب

$$٩ = ٤ + ٣ + ٢ = \text{نجمع النسب}$$

نقسم على ٩ لحساب النسبة الواحدة

$$٢٠٠ = ٩ + ١٨٠٠$$

$$\text{الأول} = ٢٠٠ \times ٢ = ٤٠٠ \text{ ريال}$$

$$\text{الثاني} = ٢٠٠ \times ٣ = ٦٠٠ \text{ ريال}$$

$$\text{الثالث} = ٢٠٠ \times ٤ = ٨٠٠ \text{ ريال}$$

لأنه لا يوجد ٨٠٠ في الاختيارات فلنختار ثاني أكبر قيمة = ٦٠٠ ريال

إذا كان عدد الطلاب في روضة ١٥ طالب وكانت نسبة الذكور الى الاناث ٢ : ٣ فكم عدد الذكور ؟

٨

ب

أ

٦

١٢

د

ج

٥

الحل : أ

$$٥٣ = ٢ + ٣ = \text{نجمع النسب}$$

نقسم على ٥ لحساب النسبة الواحدة

$$٣ = ٥ + ١٥$$

$$\text{الذكور} = ٢ \times ٣ = ٦$$

$\frac{1}{٣}$ عدد ما اذا ضربته في $\frac{٣}{٤}$ كان الناتج = ٩ ، فما ذلك العدد ؟

٣٢

ب

أ

٣٠

٣٦

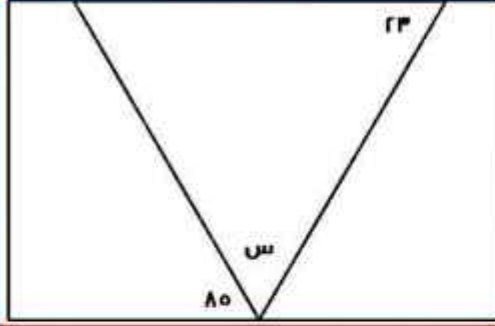
د

ج

٣٤

الحل : د

بتجريب الخيارات



اوجد قيمة س؟

٧٥

ب

أ

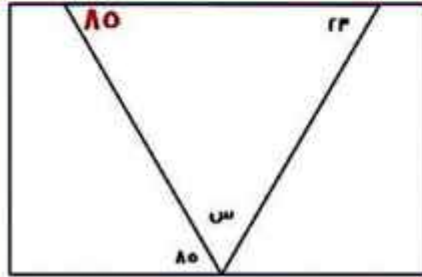
٧٢

٧٧

د

ج

٨٥



الحل: أ

الزاوية الحمراء = ٨٥°
«بالتبادل الداخلي»

مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠
 $١٨٠ = ٨٥ + ٢٣ + س$
 $٧٢^\circ = س$

أي الاتي اكبر محيط :

مربع احد اضلعه ٧ سم

ب

أ

دائرة نصف قطرها ٥ سم

مستطيل طول ضلعه ٨ سم و ١٢ سم

د

ج

مثلث متطابق الاضلاع طول ضلعه ١٠ سم

الحل: د

اكبر قيمة؟

المحيط

الاختيار

لا

المحيط = $٢ \times \pi \times ٥ = ٢٠ \pi \approx ٦٢,٨$ سم

دائرة نصف قطرها ٥ سم

لا

المحيط = $٧ \times ٤ = ٢٨$ سم

مربع احد اضلعه ٧

لا

المحيط = $٣ \times ١٠ = ٣٠$ سم

مثلث متطابق الاضلاع طول ضلعه ١٠ سم

نعم

المحيط = $٢ \times (٨ + ١٢) = ٤٠$ سم

مستطيل طول ضلعه ٨ سم و ١٢ سم

إذا استلم محمد من أمه ٢٠٠٠ ريال، $\frac{1}{8}$ المبلغ لوقوف السيارة و ٣ أضعاف مبلغ الوقود للمشتريات، فكم تبقى معه؟

٥٠٠

ب

أ

١٠٠٠

٢٩٠٠

د

ج

١٥٠٠

الحل: أ

$٢٠٠٠ = ٨ + ٢٠٠٠$ ريال للوقوف
 $٧٥٠ = ٣ \times ٢٥٠$ ريال للمشتريات
 $١٠٠٠ = ٧٥٠ + ٢٥٠$ ريال
 $١٠٠٠ = ١٠٠٠ - ٢٠٠٠$ المتبقي

$$= ٠,٩ + ٠,٥ + ٠,٠٤$$

٠,٩٥٤

ب

أ

٤,٥٩٠

٠,٩٠٤

د

ج

٠,٥٤٩

الحل : ب

بجمع الأعداد

$$٠,٩٥٤ = ٠,٠٤ + ٠,٥ + ٠,٩$$



اوجد نسبة الأناناس ؟

١٠

ب

أ

٨

١١

د

ج

٢٠

الحل : أ

بجمع النسب

$$\% ٩٢ = ١٢ + ٢٠ + ٣٠ + ٣٠$$

$$\% ٨ = ٩٢ - ١٠٠$$

عدد إذا قسمته على ٢ وأضفت للناتج ٦ أصبح الناتج = ١٧ ، فما هو ذلك العدد ؟

٢٤

ب

أ

٢٢

٣٠

د

ج

١٢

الحل : أ

الحل العكسي

$$١١ = ٦ - ١٧$$

$$٢٢ = ٢ \times ١١$$

٣٠ قطعة من النصف ريال تملأ كيساً كاملاً ، فكم ريال نحتاج لملأ ٨ أكياس ؟

١٢٠

ب

أ

١٤٠

٨٠

د

ج

١٠٠

الحل : ب

٣٠ نصف ريال : ١ كيس : ١٥ ريال

بالضرب $\times ٨$

٢٤٠ نصف ريال : ٨ أكياس : ١٢٠ ريال

إذا كان محمد يقطع ١٤ كلم في ٣٠ دقيقة، فإذا استمر بهذا المعدل، فكم ساعة تقريباً يقطع ٥٤ كلم؟

٣ ساعات

ب

أ

٤ ساعات

ساعة و ٢٠ دقيقة

د

ج

ساعتان

الحل: ج

في الساعة يقطع ٢٨ كلم

بالتناسب

١ : ٢٨

٥٤ : س

$١٠٩ = ٢٨ + ٥٤$ ساعة

بالتقريب ساعتين



أوجد س + ص ؟

١٧٠

ب

أ

١٦٥

١٦٠

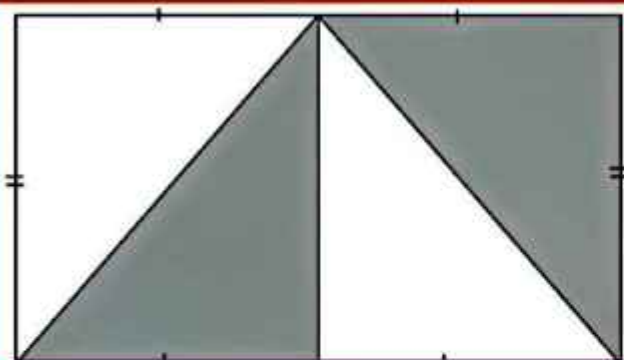
د

ج

١٧٥

الحل: أ

$١٦٥ = (٩٥ + ١٠٠) - ٣٠$



أوجد نسبة المثلث إلى غير المثلث ؟

$\frac{1}{6}$

ب

أ

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{8}$

د

ج

$\frac{1}{8}$

الحل: د

أوجد نسبة المظلل إلى غير المظلل ؟

ب	أ	١
د	ج	١
الحل : د		

جميع الحقوق محفوظة © ٢٠٢٠ T_m07w@b

جميع الحقوق محفوظة

٩٢

تجميع الحديث

الإصدار الثاني

TM

أوجد قيمة ص ؟

٥٠	أ	ب	٧٠
٧٥	ج	د	٤٠

الحل : ج

$$س + س + ٥٠ = ١٨٠$$

$$٢س = ١٨٠ - ٥٠$$

$$٢س = ١٣٠$$

$$س = ٦٥$$

إذا

$$١٨٠ = ٨٠ + ص + س$$

$$١٨٠ = ٨٠ + ص + ٦٥$$

$$٧٥ = ص$$

عدد إذا قسم على ٧ كان الباقي ٣ والباقي ١ فما هو ؟

٢١٧٧	أ	ب	٢١٧٨
٢١٧٦	ج	د	٢١٠٠

الحل : ب

لنضرب ٧ × ٣١١ ونضيف ١

$$٢١٧٨ = ١ + (٣١١ \times ٧)$$

إذا كان متوسط س، ص، ٨ هو ١٨، فما مجموع س + ص + ٢ + ٤ ؟

٥٢	أ	ب	٥٠
٧٢	ج	د	٧٨

الحل : أ

المتوسط = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}}$

مجموع القيم = المتوسط × عدد القيم

$$س + ص + ٨ = (٣) (١٨)$$

$$س + ص + ٨ = ٥٤$$

المطلوب : س + ص + ٢ + ٤

$$س + ص + ٢ + ٤ = ٥٤ - ٨$$

$$٥٢ = ٢ + ٥٤ - ٨$$

جميع الحقوق محفوظة © ٢٠٢٠ T_m07w@b

جميع الحقوق محفوظة

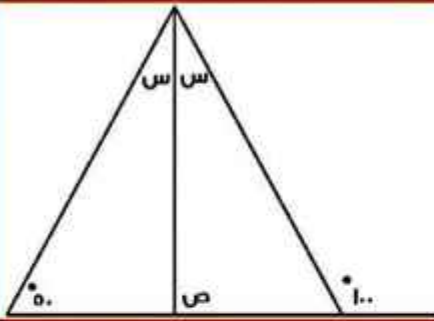
٩٢

تجميع الحديث

الإصدار الثاني

TM

اوجد قيمة ص؟



٧٠

ب

أ

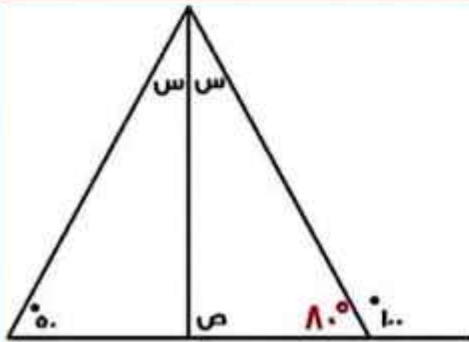
٥٠

٣٠

د

ج

٧٥



الحل: ج

$$١٠٠ = ٥٠ + س + س$$

$$١٠٠ = ٥٠ + ٢س$$

$$٥٠ = ٢س$$

$$٢٥ = س$$

إذا

$$١٨٠ = ٨٠ + ص + س$$

$$١٨٠ = ٨٠ + ص + ٢٥$$

$$٧٥ = ص$$

عدد اذا قسم على ٧ كان الناتج ٣١١ والباقي ١ فما هو ؟

٢١٧٨

ب

أ

٢١٧٧

٢١٠٠

د

ج

٢١٧٦

الحل: ب

نضرب ٧ × ٣١١ ونضيف ١

$$٢١٧٨ = ١ + (٣١١ \times ٧)$$

إذا كان متوسط س، ص، ص، ٨ هو ١٨، فما مجموع س + ص + ص + ٢ + ٤ ؟

٥٠

ب

أ

٥٢

٧٨

د

ج

٧٢

الحل: أ

$$\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \text{المتوسط}$$

$$\text{مجموع القيم} = \text{المتوسط} \times \text{عدد القيم}$$

$$س + ص + ص + ٨ = (٣) (١٨)$$

$$٥٤ = ٨ + ٢ص$$

$$\text{المطلوب: } س + ص + ص + ٢ + ٤ =$$

$$= س + ٢ص + ٦$$

$$= س + ٢ص + ٦ - ٨$$

$$= ٥٢ = ٦ - ٥٤$$

باقي قسمة ١٩٠ على ٣ ؟

٢
صفر

أ ب

١

د ج

٣

الحل: أ

$$= \frac{1}{3} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{3}$$

٢٥٠٠

أ ب

٢٥٠٠٠

٢٥٠٠٠٠

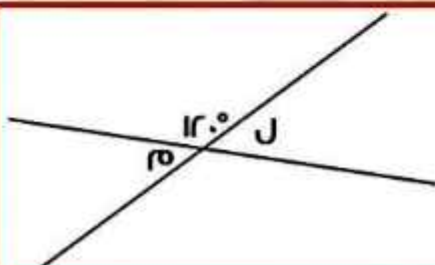
د ج

٢٥٠

الحل: أ

$$= \frac{1}{3} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{3}$$

$$٢٥٠٠٠ = ٥ \times ٢٠ \times ٢٥٠$$



إذا كان المستقيمان متقاطعان فأوجد (ل + م) ؟

١٤٠

أ ب

١٢٠

٤٠

د ج

٢٤٠

الحل: أ

$$ل + م = (٢ \times ١٢٠) - ٣٦٠$$

$$ل + م = ١٢٠$$

المواد التي يفضلها الطلاب

كيمياء

رياضيات

فيزياء



أوجد عدد الطلاب الذين يفضلون الفيزياء
إذا كان عدد الطلاب بالكامل ٢٥٠ طالبا ؟

٦٠

أ ب

٩٠

٩٨

د ج

١٠٥

الحل: ج

$$\text{نسبة الفيزياء} = ١٠٠ - (٢٥ + ٣٣) = ٤٢\%$$

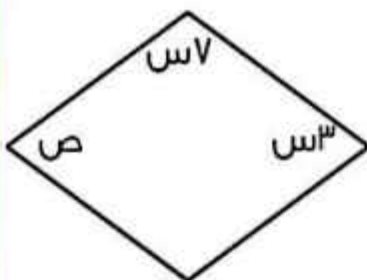
$$\text{عدد طلاب الفيزياء} = ٢٥٠ \times ١٠٠ / ٤٢ = ١٠٥ \text{ طالب}$$

$= 770 + 340 + 60 + 20 + 980 + 110 + 890$			
٤٠٠	ب	أ	٥٠٠
٥٣٠٠	د	ج	٥٢٠٠
<p>الحل: ب</p> <p>$1000 = 110 + 890$</p> <p>$1000 = 20 + 980$</p> <p>$1000 = 60 + 940$</p> <p>$1000 = 770 + 230$</p> <p>$4000 = 1000 + 1000 + 1000 + 1000$</p>			

$= 98 \times 98 - 100 \times 100$			
٤٠٠	ب	أ	٣٩٦
٤٨٩	د	ج	٣٩٠
<p>الحل: أ</p> <p>$98^2 - 100^2 = 98 \times 98 - 100 \times 100$</p> <p>الفرق بين مربعين</p> <p>$396 = 98 \times 2 = (98 + 100)(98 - 100)$</p>			

$\frac{4}{5} > \frac{3}{5}$			
١٠٠	ب	أ	١٠٠
١٠٠	د	ج	١٠٠
<p>الحل: د</p> <p>بتوحيد المقامات</p>			

إذا كان ص < ا و ا < س، فإن اكبر قيمة هي			
٥ ٤	ب	أ	٤ ٥
٥ ٤	د	ج	٤ ٥
<p>الحل: د</p> <p>بالتجريب والتعويض عن ص = ٢ و س = ١</p>			

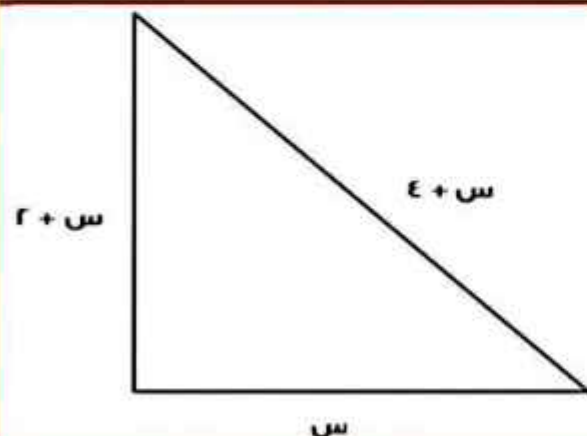


إذا كان الشكل معين
أوجد ص ؟

٥٤	ب	أ	٥٢
٥٨	د	ج	٥٦
<p>الحل : ب نبحث عن عدد يقبل القسمة على ٣ لأن $٣س = ص$</p>			

مثلث مختلف الأضلاع محيطه ٢٤ ، وأضلاعه س ، س + ٢ ، س + ٤ ، أوجد مساحته ؟

٢٠	ب	أ	٢٤
٣٠	د	ج	٢٦



الحل : أ
المحيط = س + س + ٢ + س + ٤ = ٢٤
 $٢٤ = ٦ + ٣س$
 $١٨ = ٣س$
 $٦ = س$
أضلاع المثلث : ٦ ، ٨ ، ١٠
مساحة المثلث : $٢٤ = ٨ \times ٦ \times \frac{1}{2}$

إذا كان عمر أمل ثلث عمر أختها وبعد ٦ سنوات يصبح النصف فكم عمرها الآن ؟

١٨	ب	أ	٦
٥	د	ج	٢٠

الحل : أ
بالتجريب

إذا كان مثلث قائم غير متطابق الأضلاع ، محيطه ٣٠ وطول وتره ١٣ والفرق بين الضلعين الآخرين ٧ ، فأوجد مساحته ؟

١٨	ب	أ	٦
٣٦	د	ج	٣٠

الحل : ج

مجموع الضلعين الآخرين $١٧ = ١٣ - ٣٠$

س + ص = ١٧

س - ص = ٧

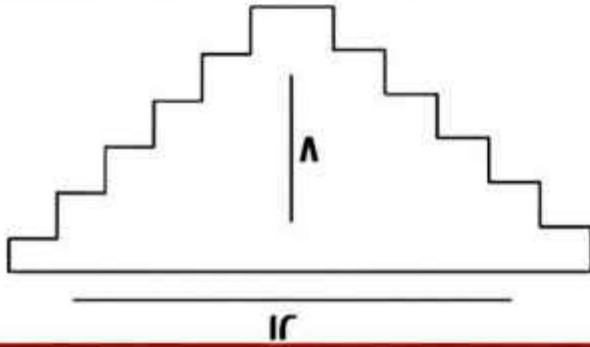
بجمع المعادلتين

٢س = ٢٤

س = ١٢

من اطوال فيثاغورس الشهيرة تكون اضلاع المثلث (١٣ ، ١٢ ، ٥)

مساحة المثلث $٣٠ = ٥ \times ١٢ \times \frac{1}{2}$



اوجد محيط الشكل؟

٣٠	ب	أ	٤٠
٥٠	د	ج	٢٥

الحل : أ

محيط الشكل = ٢ (الطول + العرض)

محيط الشكل = ٢ (٨ + ١٢)

محيط الشكل = ٢ (٢٠)

محيط الشكل = ٤٠

إذا باع نواف ثلاجة بمبلغ ٣٦٠٠ ريال بربح ٢٠ % ، فكم سيكون ثمن الثلاجة إذا أراد بيعها بربح ٥ % فقط ؟

٣٢٥٠	ب	أ	٤٢٠٠
٤٠٠٠	د	ج	٣١٥٠

الحل : ج

٣٦٠٠ : ١٢٠ %

س : ١٠٥ %

س = ٣١٥٠

عصى خمسها في الماء والباقي في الهواء ويمثل متر واحد ، كم طول العصي بالسنتيمتر ؟

١١٠

ب

أ

١٠٠

٢٠٠

د

ج

١٢٥

الحل : ج

خمسها في الماء إذا المتبقي $\frac{4}{5}$ وهو يمثل ١ متر أي ١٠٠ سم

نحسب الجزء الواحد

$$١٠٠ \div ٤ = ٢٥ \text{ سم}$$

نحسب الخمس أجزاء لإيجاد طول العصي بالكامل

$$٢٥ \times ٥ = ١٢٥ \text{ سم}$$

عددين متتاليين الفرق بينهما ٤٣ ومجموعهما = ٢٧ فما هو العدد الأكبر ؟

٢٥

ب

أ

٣٥

٥-

د

ج

٨-

الحل : أ

تجريب الخيارات

تطبع طابعة ٣٤٠ ورقة في ٤ دقائق ، ففي كم دقيقة تطبع ٥٩٥ ورقة ؟

٧

ب

أ

٦

١١

د

ج

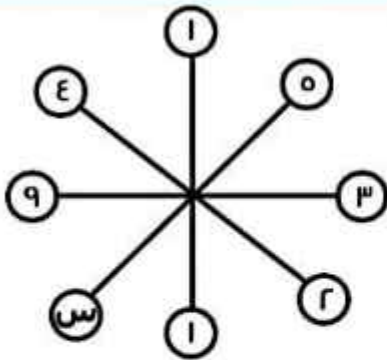
٥

الحل : ب

$$٤ : ٣٤٠$$

$$٥٩٥ : س$$

$$س = \frac{٥٩٥ \times ٤}{٣٤٠}$$



اوجد قيمة س ؟

١٦

ب

أ

٢٠

٢٥

د

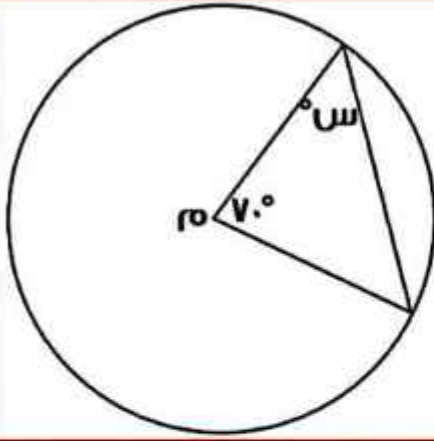
ج

١٥

الحل : د

الطرف الأيمن العدد

والايسر تربيعه



أوجد قيمة S علماً بأن O مركز الدائرة ؟

٥٥	أ	ب	٥٠
٦٥	ج	د	٦٠
الحل: ب			

إذا كان هناك لجنتين ، وعدد الموظفين ١٥ موظف ، وتم توزيع الموظفين بحيث يكون هناك ٨ موظفين في اللجنة الأولى و ١٠ موظفين في اللجنة الثانية ، أوجد عدد الموظفين المشتركين بين اللجنتين ؟

٣	أ	ب	٤
٥	ج	د	٦

الحل: أ

$$١٨ = ١٠ + ٨$$

$$٣ = ١٥ - ١٨$$

إذا هناك ٣ موظفين مشتركين

إذا عمل شخص على موقع إلكتروني عدد صفحاته ٣٦٠ صفحة لمدة ٣٠ يوم ، إذا كان ينتج عدد متساوي من الصفحات في يوم ، فكم ينتج في اليوم الواحد ؟

١٤	أ	ب	١٢
١٥	ج	د	٢٠

الحل: ب

$$١٢ = ٣٦٠ \div ٣٠$$

أكمل المتتابعة: ٣, ٥, ٨, ١٣, ٢١, ...

٣٥	أ	ب	٣٢
٣٤	ج	د	٣٦

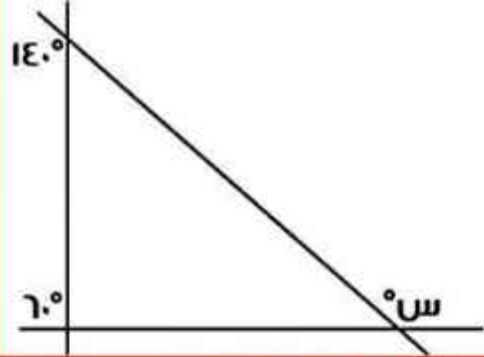
الحل: ج

$$٨ = ٥ + ٣$$

$$١٣ = ٨ + ٥$$

$$٢١ = ١٣ + ٨$$

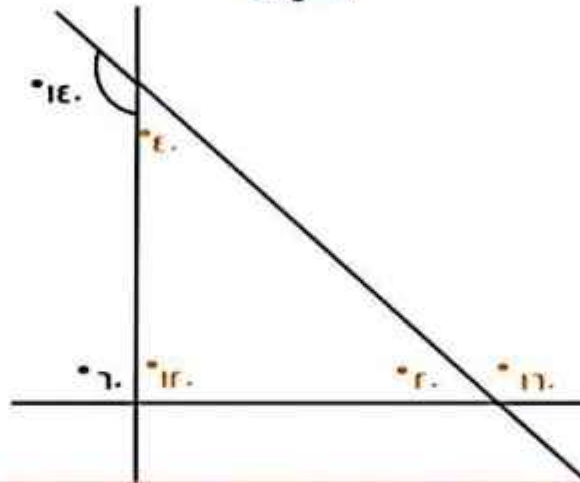
$$٣٤ = ٢١ + ١٣$$



اوجد قيمة س؟

١٤٠	ب	أ	٦٠
١٦٠	د	ج	١٧٠

الحل: د



أكمل المتتابعة: ٣, ٥, ٩, ١٧, ٣٣,			
٣٢	ب	أ	٦٥
٣٦	د	ج	٣٤

الحل: أ

اللمط: العدد $\times 2 - 1$

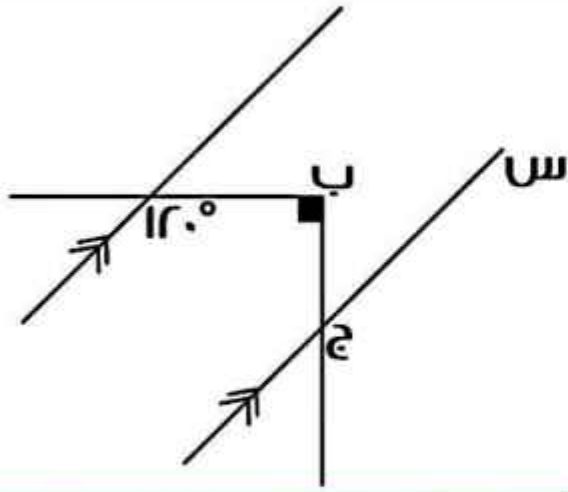
$$5 = 1 - 2 \times 3$$

$$9 = 1 - 2 \times 5$$

$$17 = 1 - 2 \times 9$$

$$33 = 1 - 2 \times 17$$

$$65 = 1 - 2 \times 33$$



أوجد قيمة الزاوية ب ج س ؟

٢٠

ب

أ

٦٠

٤٠

د

ج

٣٠

الحل: ج

إذا كان عمر عبدالله من مضاعفات ٨ ، وقبل ٤ سنوات كان من مضاعفات ٧ ، فإذا كان عمره لا يتعدى ٣٥ سنة فكم عمره الآن ؟

٢٣

ب

أ

٣٠

٣٢

د

ج

٢٨

الحل: د

نجد في الاختيارات أن الاختيار د هو الاختيار الوحيد الذي يقبل القسمة على ٨ ولا يتعدى ٣٥

إذا كان ٥٠٠ سم + س سم = ٨٠٠ سم ، فأوجد قيمة س ؟

١٥٠

ب

أ

٢٥٠

٢٠٠

د

ج

٣٠٠

الحل: ج

س سم = ٨٠٠ سم - ٥٠٠ سم

س سم = ٣٠٠ سم

كم عدد الأعداد الأولية من ١٨ إلى ٣٢ ؟

٢

ب

أ

٤

٣

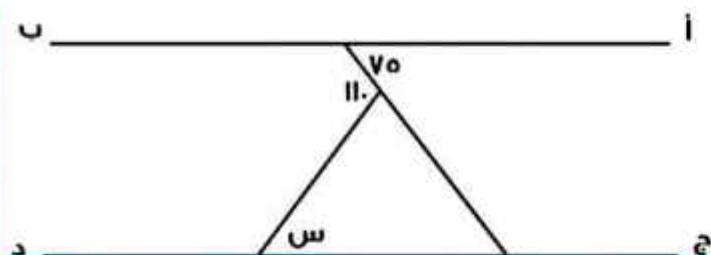
د

ج

٥

الحل: أ

٣١، ٢٩، ٢٣، ١٩



اب توازي ج د

اوجد س؟

٤٠

ب

ا

٣٥

٥٥

د

ج

٤٥

الحل: أ

٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية نصف قطرها ٢ وبين كل شخصين مسافة ثابتة ، إذا زدنا نصف القطر بمقدار ٥٠ % فكم شخص يزيد ؟

٦

ب

ا

١٢

٩

د

ج

٣

الحل: ج

٦ أشخاص : ٢

٣ أشخاص : ٣

س = ٩

الزيادة = ٩ - ٦ = ٣

$$= ٣س \quad \frac{٢٧}{١٠} \text{ فإن } ١٠س =$$

٣

ب

ا

٩

٧

د

ج

٥

الحل: أ

بضرب المعادلة $\times \frac{١٠}{٣}$

$$٣س = \left(\frac{٣}{١٠}\right) \frac{٢٧}{١٠}$$

٩ = ١٠س

إذا كان صنبور مياه يفرغ ٧ لتر في ٣٠ دقيقة ، فإذا أفرغ الخزان كاملاً في ٧ ساعات ، كم تكون سعة الخزان ؟

٩٠

ب

ا

٩٨

٢٢

د

ج

٨٠

الحل: أ

نحول ٧ ساعات لدقائق

$$٤٢٠ = ٦٠ \times ٧$$

بالتناسب

٧ : ٣٠

س : ٤٢٠

$$٩٨ \text{ لتر} = \frac{٧ \times ٤٢٠}{٣٠}$$

إذا كان $ص + ٧ = ع + ٥$ ، $ص + ع = -٤$ ، فأوجد قيمة $س + ص + ع$ عندما تكون $ع = -٣$ ؟

١	أ	ب	٢
٣	ج	د	٤

الحل: د

إذا كان $٢أ + ب + ج = ٢٦$ ، $ج = ٦$ ، فأوجد قيمة $أ + ب + ج$ ؟

٦	أ	ب	١٦
٦٥	ج	د	١٣

الحل: ب

$$٢٦ = ٢أ + ب + ٦$$

$$٢٠ = ٢أ + ب$$

$$٢٠ = ٢أ + ب$$

بالقسمة علي ٢.

$$١٠ = أ + ب$$

$$١٦ = ٢أ + ب + ج$$

إذا علمت أن السنة ٣٦٥ يوم، وكان عدد الأيام الدراسية في سويسرا ٢٠٧ يوم، فكم عدد أيام الاجازة هناك؟

١٠٠	أ	ب	١٥٨
١٢٠	ج	د	٦٦

الحل: ب

$$\text{عدد أيام الاجازة} = ٣٦٥ - ٢٠٧$$

$$= ١٥٨ \text{ يوم}$$

ما هو ناتج $٩٥ + ٩٦ + ٩٧ + ٩٨ + ٩٩ + ١٠١ + ١٠٢ + ١٠٣ + ١٠٤ + ١٠٥$ ؟

١١٠	أ	ب	١٠٠
٥٩٠	ج	د	١٢٩٠

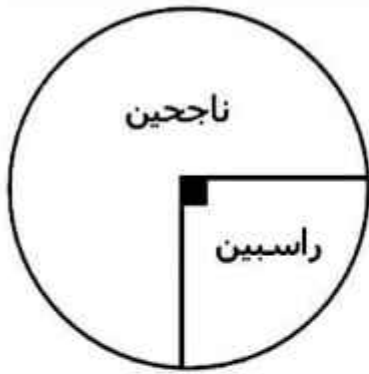
الحل: ب

نجمع كل رقمين ليكون ناتجهما ٢٠٠

$$(٩٥ + ١٠٥) + (٩٦ + ١٠٤) + (٩٧ + ١٠٣) + (٩٨ + ١٠٢) + (٩٩ + ١٠١)$$

$$= ٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠$$

$$= ١٠٠٠$$



إذا كان إجمالي عدد الطلاب ٤٠ ، كم عدد الناجحين ؟

٥٠

ب

أ

٣٠

٢٩

د

ج

٤٠

الحل : أ

بما ان عدد الراسبين يمثل ربع الدائرة

$$\text{إذا عدد الراسبين} = \frac{1}{4} \times 40 = 10 \text{ طلاب}$$

$$\text{إذا عدد الناجحين} = 40 - 10 = 30 \text{ طالب}$$

إذا كانت س من الأعداد الصحيحة الموجبة ، و $16 > س$ ، و $5س > 28$ ، فما هي قيمة س ؟

٥

ب

أ

٦

٤

د

ج

٩

الحل : ب

بما أن $16 > س$

إذا س لا يمكن أن تكون أقل من أو تساوي ٤

إذا نفرض أن س = ٥

$$٥ > 16$$

$$25 > 16$$

$$28 > 5س$$

$$28 > 5 \times 5$$

$$28 > 25$$

$$\text{إذا س} = 25 > 28$$

$$\text{إذا س} = 5$$

اوجد قيمة $\frac{1}{8} \div \frac{1}{4}$ ؟

٩

ب

أ

٣

٤

د

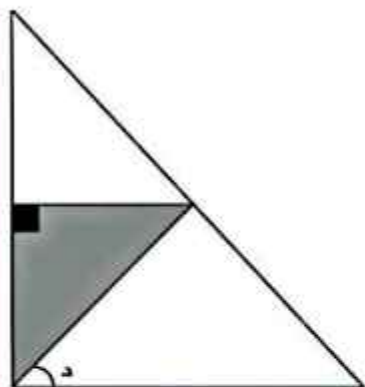
ج

٧

الحل : د

نحول القسمة إلى ضرب بقلب الكسر الثاني

$$4 = 8 \times \frac{1}{4}$$



إذا كانت مساحة المثلث المظلل = ١٨ فما قياس الزاوية (د) ؟

٥٥

ب

أ

٢٥

٤٥

د

ج

٥٤

الحل : د

مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$$18 = \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

بالضرب $\times 2$

$$36 = \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

نبحث عن عددين حاصل ضربهما ٣٦ ، وحاصل ضرب نصف الاول \times الثاني يساوي ١٨.

العددين هما ٦ ، ٦ ، وبما ان اضلع المثلث متساويان إذا زاويتي القاعدة متساويتان

$$90 - 18 = 72 = 2 + 90 = 92 \text{ لكل زاوية من زاويتي القاعدة}$$

$$45 = 92 - 47 = (د) \text{ إذا}$$

يجري متسابق في طريق على شكل ربع دائرة عرضه ١٠ متر ، أوجد الفرق بين طول الحافتين الداخلية والخارجية للطريق ؟

ط٥

ب

أ

ط٤

ط٧

د

ج

ط٢

الحل : ب

عرض الطريق = نصف القطر = ١٠ م

المسافة بين طرفيه = $\frac{1}{2} \times \text{المحيط}$

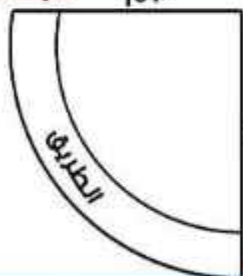
المسافة بين طرفيه = $\frac{1}{2} \times 2\pi \times 10$

المسافة بين طرفيه = $\frac{1}{2} \times 2\pi \times (10)$

المسافة بين طرفيه = ٥

طرف الطريق

١٠ م



١٠ م

طرف الطريق

أوجد قيمة المقدار $\frac{1}{r} \times \frac{1}{\epsilon} \times \frac{1}{r}$ ؟

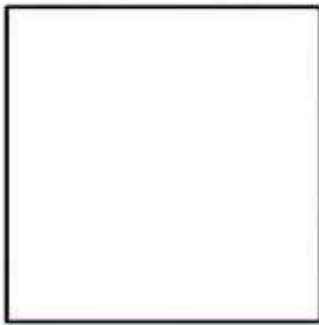
١	أ	ب	٣
٢	ج	د	$\frac{1}{\epsilon}$

الحل: د

$$\frac{1}{r} \times \frac{1}{\epsilon} \times \frac{1}{r} = \frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{r} \times \frac{1}{r} =$$

٦+س

٢س



إذا كان الشكل مربع ، فأوجد مساحته .

١٦	أ	ب	٦٤
١٤٤	ج	د	٣٦

الحل: ج

بما ان الشكل مربع اذا $٦ + س = ٢س$

$$٦ = ٢س - س$$

$$٦ = س$$

بالتعويض في أي معادله لإيجاد طول الضلع.

$$١٢ = ٦ \times ٢ = ٢س$$

مساحة المربع = طول الضلع \times نفسه

$$١٤٤ = ١٢ \times ١٢ =$$

إذا كانت الساعة الثانية عشر وثلث ، احسب الزاوية الصغرى بين عقرب الدقائق وعقرب الساعات ؟

٢٠٠	أ	ب	٢٥٠
١١٠	ج	د	١٢٠

الحل: ج

الزاوية بين عقارب الساعة = (عدد الساعات $\times ٣٠$ - عدد الدقائق $\times \frac{١١}{٢}$)

$$= (١٢ \times ٣٠ - ٢٠ \times \frac{١١}{٢}) =$$

$$= ٣٦٠ - ١١٠ =$$

= ٢٥٠. وهي الزاوية الكبرى.

$$= ٣٦٠ - ٢٥٠ = ١١٠$$

إذا كانت $٢س + ص = ٤$ ، $س - ٢ = ص$ ، فأوجد
($س - ٤$ ص) ؟

١٠	أ	ب	٨
٢١	ج	د	١٦

الحل: د

• بجمع المعادلتين •

$$٢س + ص = ٤$$

$$س - ٢ = ص$$

• بالقسمة علي ٣ •

$$س = ٢$$

بالتعويض عن قيمة س في أي معادله لإيجاد قيمة ص

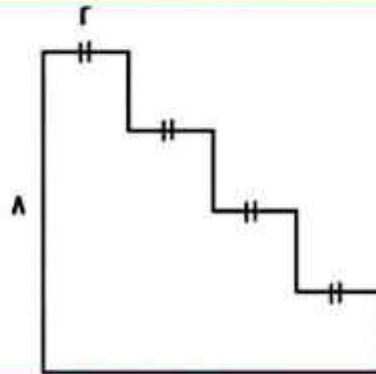
$$٢س + ص = ٤$$

$$٤ = ص + ٢ \times ٢$$

$$٤ = ص + ٤$$

$$ص = صفر$$

$$١٦ = (س - ٤) = (٢ - ٤) = -٢$$



أوجد محيط الشكل ؟

٣٢	أ	ب	٣٦
٢٠	ج	د	٤٢

الحل: أ

عرض الشكل = ٨

$$٨ = ٢ + ٢ + ٢ + ٢ = \text{طول الشكل}$$

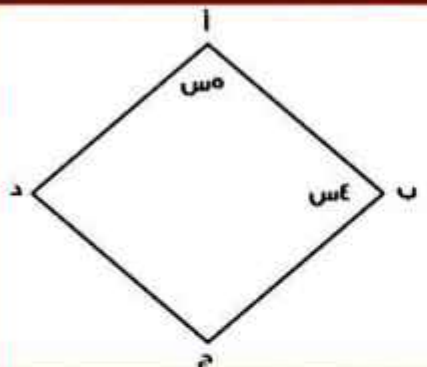
محيط الشكل = (الطول + العرض)

$$٨ + ٨ = \text{محيط الشكل}$$

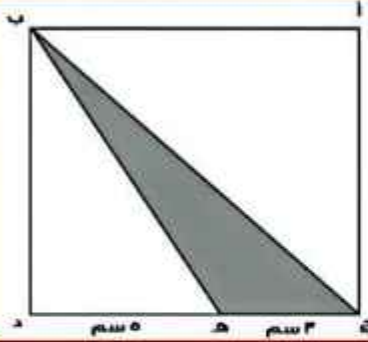
$$١٦ \times ٢ = \text{محيط الشكل}$$

$$٣٢ = \text{محيط الشكل}$$

١٠% من س = ٣٠، أوجد قيمة س ؟			
٣٠٠	أ	ب	١٠٠٠
١٢٠	ج	د	٣١٠
<p>الحل: أ</p> $٣٠ = \frac{١٠}{١٠٠} \times س$ $\frac{١٠٠}{١٠} \times ٣٠ = س$ $٣٠٠ =$			

<p>اوجد قيمة الزاوية د ؟</p> 			
١٠٠	أ	ب	٨٠
٤٥	ج	د	٩٠
<p>الحل: ب</p> <p>كل زاويتين متقابلتين في المعين متطابقتين</p> <p>إذا الزاوية د = ٤٤ س</p> <p>والزاوية ج = ٥٥ س</p> <p>مجموع زوايا المعين = ٣٦٠</p> <p>إذا ٤٤ س + ٤٤ س + ٥٥ س + ٥٥ س = ٣٦٠</p> <p>١٨٠ س = ٣٦٠</p> <p>س = ٢٠</p> <p>الزاوية د = ٤٤ × س = ٢٠ × ٤٤ = ٨٠</p>			

إذا كان ارتفاع اسطوانة ٤ سم وزاد ارتفاعها فأصبح ٨ سم ، فكم تضاعف الارتفاع ؟			
الضعف	أ	ب	٤ اضعاف
٨ اضعاف	ج	د	٣ اضعاف
الحل: أ			



إذا علمت أن أ ب ج د مربع فأوجد مساحة المثلث د ب ز ؟

٢٢	أ	ب	١٠
١٢	ج	د	١٥

الحل : ج

الممثل هو المثلث ، ومساحة المثلث $= \frac{1}{2} \times \text{طول القاعده} \times \text{الارتفاع}$

ارتفاع المثلث = ٨ وهو طول ضلع المربع ، قاعدة المثلث = ٣

$$\text{مساحة المثلث} = 3 \times 8 \times \frac{1}{2} = 12$$



أوجد نسبة الممثل إلى الشكل ؟

$\frac{1}{2}$	أ	ب	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{5}$	ج	د	١

الحل : ب

اكمل المتابعة ١٨٩ ، ١٦٨ ، ١٤٧ ، ... ؟

١٠٠	أ	ب	١٢١
١٢٦	ج	د	١٥٠

الحل : ج

كل مرة نطرح ٢١ من العدد

$$168 = 189 - 21$$

$$147 = 168 - 21$$

$$126 = 147 - 21$$

إذا كانت هند تصنع حساء في ٢٠ دقيقة ، فكم تصنع في ٥ ساعات ؟

٣٣	أ	ب	٣١
١٤	ج	د	١٥

الحل: د

تناسب طردي

حساء واحد ٢٠ دقيقة

س ٣٠٠ دقيقة

$$س = \frac{٣٠٠ \times ٢٠}{٢٠} = ١٥$$

أكمل المتتابة $\frac{1}{9}, \frac{1}{8}, \frac{1}{7}, \dots$ ؟

٤	أ	ب	٥
١	ج	د	٧

الحل: ب

بطرح $\frac{1}{9}$

إذا اخذ محمد قرض من زميله واراد تسديد المبلغ في ٥ اشهر ، وفي كل شهر يتضاعف المبلغ والدفعه الاول ١٠٠٠ ريال ، فكم يساوي المبلغ الذي اقترضه محمد ؟

٣٠٠	أ	ب	٣١٠٠
٥٤٠٠	ج	د	٦٢٠٠

الحل: ب

في الشهر الاول سيسدد ١٠٠٠

في الشهر الثاني يتضاعف المبلغ ليصبح ٢٠٠٠

في الشهر الثالث يصبح المبلغ ٤٠٠٠

في الشهر الرابع سيسدد الضعف ٨٠٠٠

وفي الشهر الخامس ١٦٠٠٠

إذا مجموع الخمسة اشهر = ١٦٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ١٠٠٠ =

٣١٠٠٠ ريال =

إذا كان عمر يمشي ١٤ كم في ٣٠ دقيقة ، وسرعته ثابتة في كم ساعه يقطع ٥٤ كم ؟

ساعة ورع	أ	ب	ساعتان
ثلاث ساعات	ج	د	ساعتين ونصف

الحل: ب

تناسب طردي

١٤ كم ٣٠ دقيقة

٥٤ كم س

$$س = \frac{٥٤ \times ٣٠}{١٤} = ١٢٠ \text{ دقيقة أي ساعتان}$$

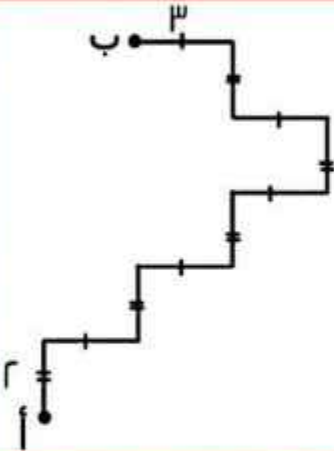
إذا كانت $s = 7$ ، $s = 3$ - ص = 10 فأوجد قيمة ص ؟			
٦-	أ	ب	٢-
٦	ج	د	٢١
<p>الحل: ج</p> <p>بالتعويض عن قيمة s في المعادلة</p> $10 = 7 \times 3 - s$ $10 = 21 - s$ $-s = 21 - 10 = 11$ $s = -11$ <p>بالقسمة علي -١،</p> $s = 11$			

إذا كان $\frac{1}{s+2} = \frac{1}{s+1}$ ، فأوجد قيمة s ؟			
٣	أ	ب	١
٢	ج	د	٢-
<p>الحل: ب</p> <p>طرفين في وسطين</p> $s + 2 = s + 1$ $s - s = 1 - 2 = -1$ $s = -1$			

إذا كان عدد الطلاب ٣٠٠ وكان صف ثالث متوسط ٢٥%، وصف ثاني متوسط ٣٥% فكم عدد طلاب صف اول متوسط ؟			
١٢٠	أ	ب	١٧٣
٢١٠	ج	د	١٥٠
<p>الحل: أ</p> <p>صف اول متوسط يمثل ٤٠%</p> $\text{عدد طلاب صف اول متوسط} = \frac{300 \times 40}{100} = 120$			

أكمل المتتابعة ٢٥، ٢٤، ٢٢، ١٩،،			
١٥	أ	ب	١٦
١١	ج	د	٢١
<p>الحل: أ</p> <p>نطرح ١، ثم نطرح ٢، ثم نطرح ٣، ثم ٤ وهكذا</p>			

١١١ / ١٧٧ اوجد المسافة المقطوعة من أ الي ب ؟



٢٩	أ	ب	٣٠
٢٥	ج	د	١١
الحل: ج			

إذا كان لدينا ٤ تفاحات ، وبرتقالين و ٣ موزات تشكل طبق ، كم طبق نحتاج إذا كان لدينا ٣٢ تفاحه و ١٦ برتقاله و ٢٤ موزه؟

٧	أ	ب	٨
١٠	ج	د	٦

الحل: ب

بقسمة اعداد الفاكهة علي الاعداد الازمه لتشكيل الاطباق

$$\text{التفاح} = 4 \div 32 = 8$$

$$\text{البرتقال} = 2 \div 16 = 8$$

$$\text{الموز} = 3 \div 24 = 8$$

إذا عدد الاطباق = ٨ اطباق

إذا كان $\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = 3$ ، $\frac{1}{س} = 2$ ، اوجد س + ص ؟

١	أ	ب	٢ -
١,٥	ج	د	٢

الحل: ج

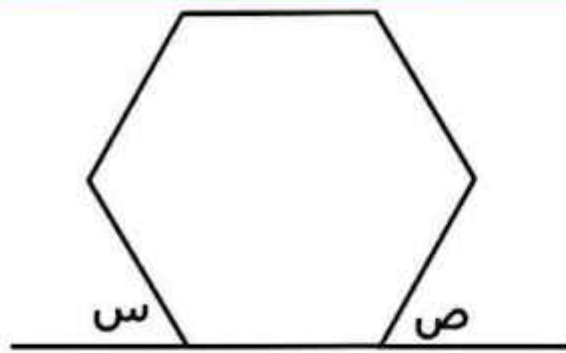
$$\frac{1}{س} = 2$$

بالتعويض في المعادلة الاولى.

$$3 = \frac{1}{ص} + 2 \text{ أي ان } \frac{1}{ص} = 1 \text{ ومنها } ص = 1$$

$$\text{وحيث ان } \frac{1}{س} = 2 \text{ فإن } س = \frac{1}{2}$$

$$\text{وبذلك تصبح } س + ص = \frac{1}{2} + 1 = 1,5$$

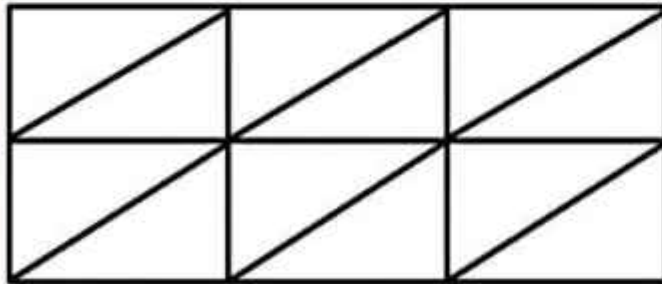


اوجد قيمة س + ص اذا كان الشكل التالي سداسي منتظم ؟

١٢٠	ب	أ	٦٠
٧٥	د	ج	٣١٠
الحل: ب			

٣ ارقام متتالية مجموعهم يساوي حاصل ضرب الاول في الثاني فما هو العدد الثالث ؟

١-	ب	أ	٢
٣-	د	ج	٢-
الحل: ب			
الاعداد هي -١ ، صفر ، ١			

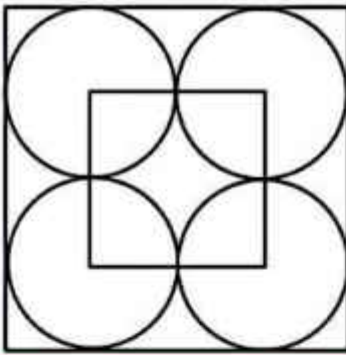


اذا كان عرض المستطيل الكبير هو ٤ وطوله ٦ احسب مساحة ٥ مثلثات منه.

١٦	ب	أ	١٥
١٠	د	ج	٢٢

الحل: د

مساحة المستطيل = $٦ \times ٤ = ٢٤$
المستطيل مقسم الي ١٢ مثلث
معني ذلك ان مساحة المثلث الواحد = ٢
وبذلك يكون مساحة ٥ مثلثات هو ١٠



إذا كان مساحة المربع الصغير ١٦ فما محيط المربع الكبير ؟

٣٢	أ	ب	٢٥
٦٤	ج	د	١٦

الحل: أ

مساحة المربع الصغير هو ١٦، فإن طول ضلع المربع هو ٤
 أي ان نصف قطر الدائرة هو ٢، وبذلك فإن قطر الدائرة هو ٤ وبذلك يكون طول ضلع المربع الكبير هو ٨
 محيط المربع الكبير = $4 \times 8 = 32$

٥	أ	ب	٣
٢	ج	د	٤

إذا كانت $v = \frac{1 - 3v^2 \times 2 + 3v^4}{3v^8}$ فأوجد قيمة ص ؟

الحل: ب

$$\frac{1 - 3v^2 \times 2 + 3v^4}{3v^8} = v^2$$

$$1 - 6v^2 + 3v^4 = 3v^{10}$$

$$3v^{10} - 3v^4 + 6v^2 - 1 = 0$$

$$3v^4(v^6 - 1) + 3v^2(2v^2 - 1) = 0$$

$$3v^4(v^2 - 1)(v^4 + v^2 + 1) + 3v^2(2v^2 - 1) = 0$$

$$3v^2(v^2 - 1)(v^4 + v^2 + 1 + 2v^2 - 1) = 0$$

$$3v^2(v^2 - 1)(v^4 + 3v^2) = 0$$

$$3v^2(v^2 - 1)v^2(v^2 + 3) = 0$$

$$3v^4(v^2 - 1)(v^2 + 3) = 0$$

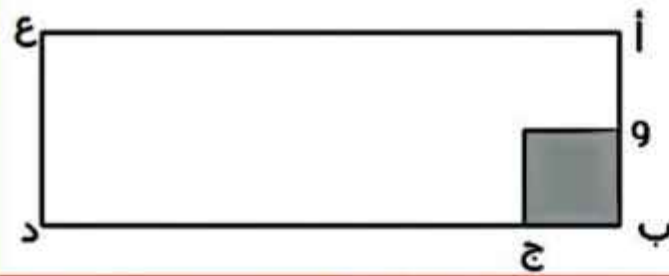
بما ان الاساس يساوي الاساس إذا الاس يساوي الاس.

إذا $v = 3$

٤٧	أ	ب	٦٤
٧٢	ج	د	٨

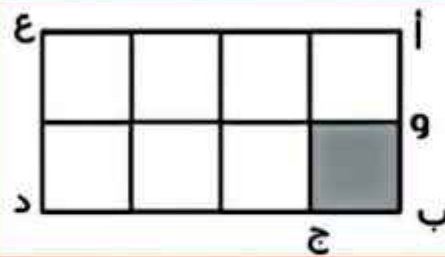
الحل: ب

كم تساوي $\sqrt[4]{64 \times 64 \times 64 \times 64}$ ؟



إذا كان $أر = و ب$ ، $ب ج = ربع ب د$
 اوجد مساحة الشكل المظلل الي الشكل كله؟

٩:١	ب	ا	٨:١
٣:١	د	ج	٩:٢



الحل: أ
 بما ان $ب ج = ربع ب د$ ، يتم تقسيم $ب د$ الي اربعة اجزاء متساوية وحيث ان $أ و = و ب$
 فيتم تقسيم $أ ب$ الي جزئين متساويين
 وبذلك تكون نسبة المظلل الي الشكل كله هي ٨:١

إذا كانت $\frac{1}{س} = ٦٠$ ، فكم تساوي $\frac{1}{س٣}$ ؟			
٢٠	ب	ا	$\frac{1}{١٢٠}$
١٢٥	د	ج	٣٠
الحل: ب $\frac{1}{س} = ٦٠$ $٢٠ = ٢٠ \times ١ = \frac{1}{\frac{1}{٢٠}} = \frac{1}{٣ \times \frac{1}{٦٠}} = \frac{1}{س٣}$			

ذهب احمد و محمد لشراء اغراض من المكتبة ومعهم ١٥ ريال فإذا شروا دفترين ومجموعة من الاقلام وكان سعر الدفتر الواحد ٦ ريال وسعر القلم ٧٥ ، ريال فكم قلما يمكنهم شراؤه ؟			
٦	ب	ا	٤
٧	د	ج	٢
الحل: أ سعر الدفترين = $٦ \times ٢ = ١٢$ الباقي = $١٥ - ١٢ = ٣$ ريال إذا عدد الاقلام = $\frac{٣}{٧٥} = ٤$ اقلام			

عدد قسمناه علي ٣ واضفنا للناتج ٥ كان الناتج ١٤ ، فما هو العدد ؟

٢٧

ب

أ

٢١

٢٩

د

ج

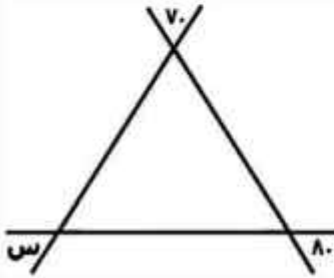
١٥

الحل : ب

$$١٤ = ٥ + \frac{س}{٣}$$

$$٩ = \frac{س}{٣}$$

$$٢٧ = س$$



اوجد قيمة س ؟

٧٠

ب

أ

٣٠

٦٣

د

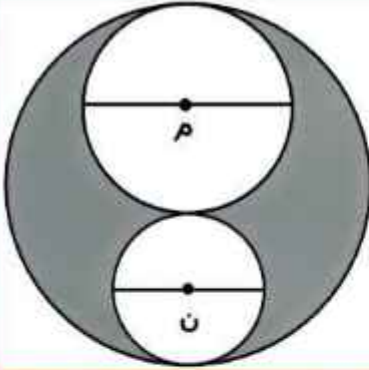
ج

١٢٠

الحل : أ

$$(٧٠ + ٨٠) - ١٨٠$$

$$٣٠ = ١٥٠ - ١٨٠ =$$



اذا كان نصف قطر الدائرة م هو ٣ سم

ونصف قطر الدائرة ن هو ٢ سم

و قطر الدائرة الكبيرة = ٦ سم

احسب مساحة المظلل ؟

٣ - ٤ ط

ب

أ

٧ ط

١٥ ط

د

ج

٤ ط

الحل : ج

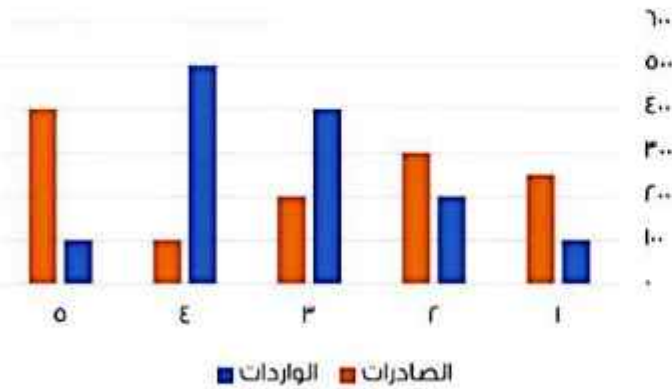
من الرسم يتضح ان نصف قطر الدائرة الكبيرة هو ٣ سم
و مساحة المظلل = مساحة الدائرة الكبيرة - الدائرة م - الدائرة ن

$$\text{مساحة الدائرة الكبيرة} = ط (٣ \times ٣) = ٩ ط$$

$$\text{مساحة الدائرة م} = ط (٢ \times ٢) = ٤ ط$$

$$\text{مساحة المظلل} = ٩ ط - ٤ ط - ٤ ط = ط$$

الصادرات و الواردات



ما مجموع الواردات في الخمسة اشهر ؟

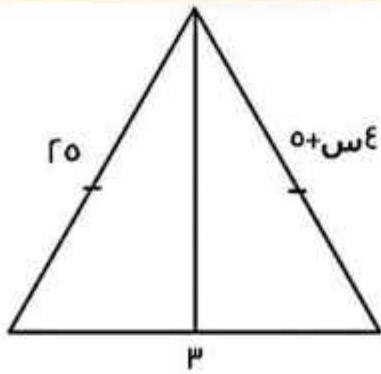
١٣٠٠	أ	ب	٢١٠٠
١٨٨٠	ج	د	٤١٩٠
الحل: أ بجمع الواردات $100 + 200 + 400 + 550 + 100 = 1300$			

إذا كان سعيد يعمل ٦ ايام فقط في الاسبوع الواحد فإذا بلغ عدد ساعات عمله في الشهر ١٨٢ ساعة فكم ساعة يعمل في اليوم ؟

٧,٥	أ	ب	٤
٨	ج	د	١٢
الحل: أ يعمل سعيد ٢٤ يوما في الشهر عدد ساعات عمله في اليوم $= \frac{182}{24} = 7,5$ ساعات تقريبا			

إذا كانت ٨ س = ٦٤ ، فأوجد ٤ س ؟

١٢ -	أ	ب	١٣
٣٢	ج	د	٢١
الحل: ج ٨ س = ٦٤ س = ٨ ٤ س = ٨ × ٤ = ٣٢			



ما قيمة س اذا علمت ان المثلث متساوي الضلعين ؟

٧	ب	أ	٢١
٢	د	ج	٥

الحل: ج

بما ان المثلث متساوي الضلعين

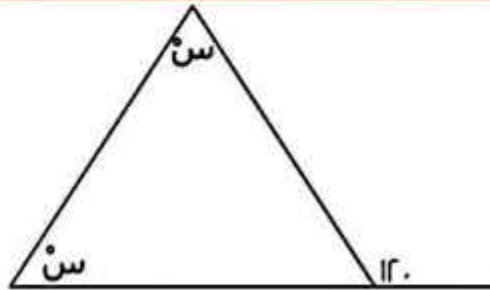
$$20 = 5 + س$$

$$20 - 5 = س$$

$$15 = س$$

بالقسمة علي ٤ .

$$5 = س$$



ما قيمة س في الشكل ؟

٣١	ب	أ	٦٠
٥٤	د	ج	٧٢

الحل: أ

بما ان الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين ماعدا المجاورة لها

$$120 = س + س$$

$$120 = ٢س$$

$$60 = س$$

أي عدد مما يلي لا يمكن ان يكون حاصل ضرب عددين متتاليين ؟

٦	أ	ب	٢٠
٥٤	ج	د	٣٠

الحل : ج
بتجريب الاختيارات

أي عدد مما يلي ليس حاصل ضرب عددين متتاليين ؟

٤٩	أ	ب	٢٠
١٢	ج	د	٣٠

الحل : أ
بتجريب الاختيارات

يستغرق عامل ٤ ايام لبناء ما يعادل ٢٠% من المنزل فكم يستغرق لبناء المنزل كاملا ؟

٢٠ يوم	أ	ب	٤١ يوم
	ج	د	١٨ يوم

الحل : أ
تناسب طردي
٢٠% ٤ ايام
١٠٠% س
س = $\frac{100 \times 4}{20} = ٢٠$ يوم

٣٢٧ / ١١٨

٥ امثال عدد ناقص ٢ = ١٨ ما هو هذا العدد ؟

٤	أ	ب	١٠
٨	ج	د	٢

الحل : أ
٥ س - ٢ = ١٨
٥ س = ٢٠
س = ٤

إذا كانت س - ص = ٤ ، س × ص = ١٢ ، ما قيمة س + ص ؟

٤٧	أ	ب	٤٠
٣٢ -	ج	د	٢٥

الحل : ب
يفرض اعداد ثم التعويض في المعادلتين المعطاة
لا نجد سوي العددين ٦ ، ٢ هما فقط اللذان يحققان المعادلتين
٤ = ٢ - ٦
١٢ = ٢ × ٦
بالتعويض في المقدار س + ص = ٦ + ٢ = ٨ + ٤ = ٤٠

٧ اعداد متتالية متوسطهم ٦ ما العدد الاول ؟

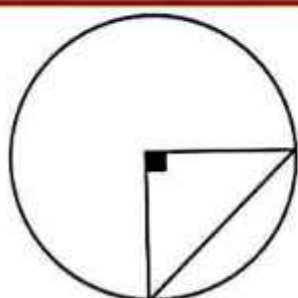
١٢	ب	أ	٦
٣	د	ج	٩

الحل: د

إذا كانت الاعداد متتالية فإن المتوسط هو الوسيط الذي يقع في المنتصف

٩, ٨, ٧, (٦), ٥, ٤, ٣

إذا العدد الاول هو ٣



إذا كانت مساحة المثلث تساوي ٢، فكم تساوي مساحة الدائرة ؟

٤ ط	ب	أ	٢ ط
٢٤ ط	د	ج	١٦ ط

الحل: ب

بما ان مساحة المثلث = ٢

إذا الارتفاع = القاعدة = ٢

مساحة الدائرة = ط نق^٢

مساحة الدائرة = ط ٢ = ٤ ط

وزع الاب مبلغا من المال علي اولاده السبعة بدون باقي فما هو هذا المبلغ ؟

١١٩	ب	أ	١٠٧
١٣٧	د	ج	١٢٤

الحل: ب

نبحث في الخيارات علي عدد يقبل القسمة علي ٧ بدون باقي

ما العدد الذي إذا طرحنا من ٤ أمثاله ٧ كان الناتج يساوي ١ ؟

٣	ب	أ	١
٢	د	ج	٧

الحل: د

بفرض العدد س

٤ س - ٧ = ١

٤ س = ٨

بالقسمة علي ٤

س = ٢

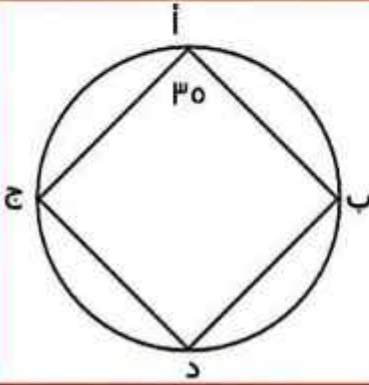
يباع ٥٠٠٠ نسخة من مجله اسبوعيا ، فكم نسخة تباع سنويا ؟

٢٤٠٠٠	أ	ب	٢٥٥٠٠
٢٨٩٠	ج	د	٧٦٤٠

الحل : أ

في الشهر الواحد يباع $٤ \times ٥٠٠ = ٢٠٠٠$ نسخة
في السنة يباع $١٢ \times ٢٠٠٠ = ٢٤٠٠٠$ نسخة

ما قياس الزاوية د ؟



١٣٠	أ	ب	١٤٥
١٦٥	ج	د	١٣٨

الحل : ب

أ و د متكاملتان ، مجموع قياسهما ١٨٠
لان الشكل رباعي دائري
قياس الزاوية د = $١٨٠ - ٣٥ = ١٤٥$

وزن علبة دواء يساوي ٧٥ و وزن حبة دواء واحده يساوي ٠,٥ فكم عدد الحبوب داخل العلبة ؟

١٠٠ حبة	أ	ب	١٢٠ حبة
١٥٠ حبة	ج	د	٧٣ حبة

الحل : ج

عدد الحبوب = $٧٥ \div ٠,٥ = ١٥٠$ حبة

كيس به ٤٠ ورقة من فئة ربع ريال ، ما المبلغ المتكون من ١٠ الكياس ؟

٢٠٠	أ	ب	١٠٠
١٢٠	ج	د	٨١

الحل : ب

الكيس الواحد = $\frac{١}{٤} \times ٤٠ = ١٠$
١٠ الكياس = $١٠ \times ١٠ = ١٠٠$